9th Biology

NOTESPK Test Series

Chapter Wise Tests

بائیولوجی

اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ سیریز

- ✓ چیپٹر وائیز ٹیسٹ سیریز
- ✓ ہر چیپٹر / یونٹ کے چار ٹیسٹ
- ✓ اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ

محترم اساتذہ کرام کی آسانی اور سٹوڈنٹس کی مشق کے لئے ٹیسٹ کے مختلف ورژنز بنائے گئے ہیں تاکہ ٹیسٹ آؤٹ ہونے کا ڈر نہ رہے۔

ترتیب: سید علی الحسنین بخاری (www.brainbooks.pk)
برین بکس، برین پبلشرز، برین ٹیسٹ سسٹم، لاہور

نظر ثانی: ❖ نعمان صدف (گورنمنٹ ماڈل ہائی سکول 343گ۔ب)

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 1
UNIT-1 Introduction to Biology	Marks-30	یونٹ 1 بائیولوجی کا تعارف

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.................... INCHARGE ....DATE:......./......./...........

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The scientific study of animals is called: — جانداروں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے۔

(A) Physics فزکس (B) Chemistry کیمسٹری (C) Biology بیالوجی (D) Farming فارمنگ

ii) The study of genes and their role in inheritance is called: — جینز کا مطالعہ اور وراثت میں ان کے کردار کا مطالعہ کہلاتا ہے۔

(A) Histology ہسٹولوجی (B) Anatomy ایناٹمی (C) Genetics جینٹکس (D) Inheritance وراثت

iii) Jabir Bin Hayan was born in: — جابر بن حیان پیدا ہوا:

(A) Iraq عراق (B) Iran ایران (C) Pakistan پاکستان (D) England انگلینڈ

iv) Horticulture belongs to: — ہورٹیکلچر کا تعلق کس سے ہے؟

(A) Gardening باغبانی (B) Poultry مرغبانی (C) Fishries فشریز (D) Medicine میڈیسن

v) When we study the feeding relation among animals of different species of a forest, at which level of organization we are? — جب ہم جنگل کے جانوروں کی مختلف پیسی شیز کے درمیان غذائی تعلقات کا مطالعہ کر رہے ہوں تو تنظیم کی کس سطح پر ہوتے ہیں؟

(A) Individual انفرادی (B) Population پاپولیشن (C) Community کمیونٹی (D) Biosphere بائیوسفیئر

vi) Epidermal tissue is found in: — اپی ڈرمل ٹشو پایا جاتا ہے۔

(A) Pigeon کبوتر میں (B) Sparrow چڑیا میں (C) Crow کوے میں (D) Onion پیاز میں

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is Science? — سائنس کیا ہے؟

ii) What is meant by fossils? — فوسلز سے کیا مراد ہے؟

iii) Write names of three main divisions of biology. — بیالوجی کی تین بڑی ڈویژن کے نام لکھیے۔

iv) Define Entomology. — اینٹومولوجی کی تعریف کریں۔

v) Name famous books of Jabar Bin Hayan and Abdul Malik Asmai. — جابر بن حیان اور عبدالمالک اصمعی کی مشہور کتابوں کے نام لکھیے۔

vi) What is Organ System? — آرگن سسٹم کیا ہے؟

vii) Write down the scientific name of Crow and Frog. — عام کوا اور مینڈک کا سائنسی نام کیا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) What is meant by cellular organization? Explain its three types. — سیلولر آرگنائزیشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت کریں۔

ii) Write down the contributions of Jabir Bin Hayan, Abdul Malik Asmai and Bu Ali Sina in the field of Biology. — جابر بن حیان، عبدالمالک بن اصمعی اور بوعلی سینا کی سائنس میں کیا خدمات ہیں؟

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 2

UNIT-1	Introduction to Biology	Marks-30	بائیولوجی کا تعارف	یونٹ: 1

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:........./......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) The microscopic study of tissue is called: — (i مائیکروسکوپ کی مدد سے ٹشوز کا مطالعہ کہلاتا ہے۔

(A) Physiology فزیالوجی (B) Morphology مورفولوجی
(C) Histology ہسٹولوجی (D) Entomology اینا ٹمی

ii) Remains of extinct organisms are called: — (ii ناپید ہو چکے جانداروں کی باقیات کہلاتی ہیں۔

(A) کورلز (B) Corals فوسلز (C) Fossils کورلزریف (D) coral reef اینڈینجرڈ Endangered

iii) Book of Bu Ali Sina on medicine is: — (iii بوعلی سینا کی طب پر کتاب ہے۔

(A) النباتات Al-Nabatat (B) الوہوش Al-Wahoosh
(C) القانون فی الطب Al-Qanun-Fil-Tib (D) الحیوان Al-Haywan

iv) The number of bioelements in nature is: — (iv فطرت میں بائیوایلیمنٹس کی تعداد ہوتی ہے:

(A) 13 (B) 14 (C) 15 (D) 16

v) The part of earth where communities of living organisms exists is called: — (v زمین کا وہ حصہ جہاں جانداروں کی کمیونٹیز پائی جاتی ہیں کہلاتا ہے۔

(A) ایٹموسفیئر Atmosphere (B) اووسفیئر (C)Oosphere بائیوسفیئر (D) Biosphere پاپولیشن Population

vi) The scientific name *Brassica campestris* is for the Plant. — (vi براسیکا کیمپسٹر یس جس پودے کا سائنسی نام ہے۔

(A) آم Mango (B) سرسوں Mustard (C) سیب Apple (D) خربوزہ Melon

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is difference between Zoology and Botany? — (i زوالوجی اور باٹنی میں کیا فرق ہے؟

ii) What are Parasites? Give an example. — (ii پیراسائیٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔

iii) What do you mean by Horticulture and how it is related to Agriculture? — (iii ہارٹیکلچر سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟ اس کو زراعت سے کیسے منسلک کیا جاتا ہے؟

iv) Define Habitat. — (iv مسکن کی تعریف کیجیے۔

v) What is Biosphere level? — (v بائیوسفیئر لیول سے کیا مراد ہے؟

vi) Differentiate between population and community? — (vi پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں؟

vii) Name vegetative and reproductive parts of Mustard plant. — (vii سرسوں کے پودے کے تولیدی اور غیر تولیدی حصوں کے نام لکھیے۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Write three major divisions of biology. — (i بیالوجی کی تین بڑی ڈویژنز پر نوٹ لکھیے۔

ii) Describe the cellular organization in detail. — (ii سیلولر آرگنائزیشن تفصیل سے بیان کریں۔

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 3

UNIT-1	Introduction to Biology	Marks-30	بائیولوجی کا تعارف	یونٹ: 1

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) From which language the word Biology is derived? — بیالوجی کس زبان کا لفظ ہے؟ (i

(A) Greek یونانی (B) Urdu اردو (C) English انگلش (D) German جرمن

ii) Study of drugs and their effects on human body is called: — ادویات اور جانداروں کے جسم پران کے اثرات کا مطالعہ کہلاتا ہے۔ (ii

(A) Sociobiology سوشیو بائیولوجی (B) Parasitology پیراسائٹولوجی
(C) Entomology انٹومولوجی (D) Pharamacology فارماکولوجی

iii) If a scientist is studying the method of inserting human insulin gene in bacteria which branch of biology it may be: — اگر ایک سائنسدان انسانی انسولین جین کو بیکٹیریا میں داخل کرنے کے طریقہ کا مطالعہ کر رہا ہے تو یہ بائیولوجی کی کون سی شاخ ہو سکتی ہے؟ (iii

(A) Anatomy اناٹومی (B) Physiology فزیالوجی
(C) Biotechnology بائیوٹیکنالوجی (D) Pharmacy فارمیسی

iv) The career related with gardening is: — باغبانی سے تعلق رکھنے والا پیشہ ہے۔ (iv

(A) Medicine میڈیسن (B) Horticulture ہارٹیکلچر (C) Farming فارمنگ (D) Forestry فاریسٹری

v) Transplantation of Kidneys is example of: — گردوں کی پیوندکاری مثال ہے۔ (v

(A) Medicine میڈیسن کی (B) Morphology مورفولوجی کی
(C) Physiology فزیالوجی کی (D) Surgery سرجری کی

vi) How many element make 99% of the total mass? — کتنے عناصر پورے جسم کی کمیت کا 99% بناتے ہیں۔ (vi

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) From which two Greek words/the word Biology is made? — لفظ بائیولوجی کن دو یونانی الفاظ سے مل کر بنا ہے؟ (i

ii) Define Biotechnology. — بائیوٹیکنالوجی کی تعریف کیجیے۔ (ii

iii) Explain Medicine Surgery, Career in Biology. — میڈیسن سرجری، بیالوجی میں کیریئر کی وضاحت کریں۔ (iii

iv) Define Biometery. — بائیومیٹری کی تعریف کریں۔ (iv

v) Write contributions of Bu-Ali-Sina in Biology. — بوعلی سینا کی بیالوجی میں خدمات لکھیں۔ (v

vi) What is Community Level? Give example. — کمیونٹی لیول کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔ (vi

vii) Differentiate between Species and Habitat. — سپی شیز اور مسکن میں فرق بیان کریں۔ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) What do you mean by bio-technology? What is its use in the modern period? — بائیوٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟ جدید دور میں اس کا کیا استعمال ہے؟ (i

ii) Write down the contribution of Jabir Bin Hayyan and Bu Ali Sina in the science. — مسلمان سائنسدانوں کا بیالوجی میں کیا کردار ہے؟ (ii

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 4
UNIT-1 Introduction to Biology	Marks-30	یونٹ: 1 بائیولوجی کا تعارف

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:............................ INCHARGE ....DATE:........./......../.............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — درست جواب پر دائرہ لگائیے۔ -1

i) The scientific study of plants is called: — پودوں کے سائنسی مطالعہ کو کہتے ہیں۔ (i

(A) Histology ہسٹولوجی (B) Anatomy اناٹومی (C) Zoology ذوولوجی (D) Botany باٹنی

ii) Histalogy is scientific study of: — ہسٹالوجی سائنسی مطالعہ ہے: (ii

(A) Organs آرگنیلیز کا (B) Cells سیلز کا (C) Muscles مسلز کا (D) Tissues ٹشوز کا

iii) The total number of elements in nature are: — فطرت میں پائے جانے والے ایلیمینٹس کی تعداد ہے۔ (iii

(A) 92 (B) 93 (C) 91 (D) 90

iv) An example of organ is: — ایک آرگن کی مثال ہے۔ (iv

(A) Neuron نیوران (B) Electron الیکٹران (C) Carbon کاربن (D) Stomach معدہ

v) Bioelement is: — بائیوایلیمنٹ ہے۔ (v

(A) Aluminium ایلومینیم (B) Cobalt کوبالٹ (C) Bromine برومین (D) Carbon کاربن

vi) In which organism colonial organization present in the following? — مندرجہ ذیل میں سے کس جاندار میں کولونیل آرگنائزیشن پائی جاتی ہے؟ (vi

(A) Amoeba امیبا (B) Paramecium پیرامیشیم (C) Euglena یوگلینا (D) Volvox والووکس

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ -2

i) Define physiology. — فزیالوجی کی تعریف کریں۔ (i

ii) Define Microbiology and Morphology. — مائیکروبائیولوجی اور مورفولوجی کی تعریف کریں۔ (ii

iii) Name any four careers in Biology. — بائیولوجی سے منسلک چار پیشوں کے نام لکھیے۔ (iii

iv) What is Farming? — فارمنگ سے کیا مراد ہے؟ (iv

v) What is meant by Bio-Physics? — بائیوفزکس سے کیا مراد ہے؟ (v

vi) What is meant by Bio-Elements? — بائیوایلیمنٹس سے کیا مراد ہے؟ (vi

vii) Write down the scientific name of Frog and two characteristic. — مینڈک کا سائنسی نام لکھیں اور مینڈک کے دو خواص لکھیں۔ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ -3

i) How Biology is related to other Sciences? Describe any four. — بائیولوجی کا دوسرے سائنسی علوم سے کیا تعلق ہے؟ کسی چار کی وضاحت کیجیے۔ (i

ii) Write a note on organization at Organ and Organ System Level. — آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی تنظیم پر نوٹ لکھیں۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 5

UNIT-2	Solving A Biological Problem	Marks-30	بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا	یونٹ: 2

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — ۱۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) Man always remained as: — انسان ہمیشہ ہی رہا ہے ایک: (i

(A) Chemist کیمسٹ (B) Biologist بائیولوجسٹ (C) Geologist جیولوجسٹ (D) Scientist سائنسدان

ii) Tentative explanation of observation called: — مشاہدات کی تحقیق طلب وضاحت کہلاتی ہے۔ (ii

(A) Hypothesis ہائپوتھیسس (B) Experiment تجربہ (C) Deduction ڈی ڈکشن (D) Problem مسئلہ

iii) A liter of water is heavier than. — پانی کا ایک لیٹر بھاری ہوتا ہے۔ (iii

(A) Milk دودھ سے (B) Acid تیزاب (C) Oil آئل سے (D) Ethanol ایتھانول سے

iv) Malaria is spread in sparrows by mosquito: — چڑیوں میں مچھر ملیریا پھیلانے کا سبب ہے۔ (iv

(A) Culex کیولکس (B) Anopheles اینوفلیز (C) Dengue ڈینگی (D) Aphids ایفڈز

v) Chemical found in the bark of cinchona plant is: — سنکونا پودے کے چھال میں پایا جانے والا ایک کیمیائی مادہ ہے۔ (v

(A) Aspirin اسپرین (B) Adrenaline ایڈرینالین (C) Quinine کیونین (D) Nicotine نکوٹین

vi) The hypothesis which are often tested and never rejected becomes: — ایسے ہائپوتھیسس جو بار بار ٹیسٹ کیے جائیں اور کبھی بھی مسترد نہ ہوں کہلاتے ہیں۔ (vi

(A) Law لاء (B) Theories تھیوریز (C) Results نتائج (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — ۲۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is Biological Method? — بائیولوجیکل میتھڈ کیا ہے؟ (i

ii) Differentiate between Control and Experimental group. — کنٹرول اور تجرباتی گروپ میں تمیز کیجیے۔ (ii

iii) How Reporting the Results occurs? — نتائج کی رپورٹنگ کیسے جاتی ہے؟ (iii

iv) Differentiate between Deduction and Theory. — ڈیڈکشن اور تھیوری میں فرق کیجیے۔ (iv

v) Describe the meaning of words "mala" and "aria". — لفظ ''مالا'' اور ''اریا'' کا مطلب بیان کریں۔ (v

vi) Define Theory. — تھیوری کی تعریف کیجیے۔ (vi

vii) What is Bio-Informatics? — بائیوانفورمیٹکس کیا ہے؟ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — ۳۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) How it was conclude by biological method that plasmodium is cause of malaria? Explain. — کیسے بائیولوجیکل میتھڈ سے اس بات کا نتیجہ اخذ ہوا کہ ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے؟ وضاحت کریں۔ (i

ii) Describe difference between a "theory". Law or principle? also draw a glow sheet digram of biological method. — تھیوری، لاء یا پرنسپل میں فرق بیان کریں اور بائیولوجیکل میتھڈ کے مختلف مراحل کی فلو چارٹ کی مدد سے وضاحت بھی کریں۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 6

UNIT-2	Solving A Biological Problem	Marks-30	بائیولوجیکل پرابلم کوحل کرنا	2	یونٹ:

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The scientific method in which biological problems are solved is: — (i وہ سائنٹفک میتھڈ جس میں بائیولوجیکل پرابلمز کو حل کیا جاتا ہے کہلاتا ہے۔

(A) Geological problem جیولوجیکل پرابلم (B) Biological method بائیولوجیکل میتھڈ

(C) Non-biological method نان بائیولوجیکل میتھڈ (D) All of these یہ تمام

ii) "It should be a general statement" belongs to: — (ii ''یہ ایک عمومی بیان ہونا چاہیے'' کا تعلق ہے۔

(A) Experiment تجربہ (B) Theory نظریہ (C) Hypothesis مفروضہ (D) Deduction ڈیڈکشن

iii) Logical results of hypothesis are called: — (iii ہائی پوتھیسس کے منطقی نتائج کو کہتے ہیں۔

(A) Problem مسئلہ (B) Experiment تجربہ (C) Deduction ڈی ڈکشن (D) Law قانون

iv) One litre of ethanol weighs _____ grams. — (iv ایک لیٹر ایتھانول کا وزن ہوتا ہے۔

(A) 1000g (B) 100g (C) 789g (D) 780g

v) If plasmodium is the cause of malaria, then all persons ill with malaria should have plasmodium in their blood. The above statement is a: — (v ''اگر ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے تو پھر ملیریا میں مبتلا تمام لوگوں کے خون میں پلازموڈیم ہونا چاہیے۔'' مندرجہ بالا بیان ہے ایک:

(A) Hypothesis ہائی پوتھیسس (B) Deduction ڈیڈکشن (C) Theory تھیوری (D) Law قانون

vi) Plasmodium is the cause of malaria. This statement is: — (vi ''ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے'' یہ بیان ہے ایک۔

(A) Law قانون (B) Theory تھیوری (C) Deduction ڈی ڈکشن (D) Hypothesis ہائپوتھیسس

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) Give difference between Scientific method and scientific law. — (i سائنٹفک میتھڈ اور سائنٹفک لاء میں فرق تحریر کریں۔

ii) What is role of Biological method in Biology? — (ii بائیولوجیکل میتھڈ نے بائیو میں کیا کردار ادا کیا ہے؟

iii) What is meant by Biological Problem? — (iii بیالوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟

iv) Give two examples of qualitative and quantitative observations. — (iv مقداری اور ماہیتی مشاہدات کی دو مثالیں دیں۔

v) Write down the important observations of A.F.A King. — (v A.F.A کنگ کے اہم مشاہدات لکھیے۔

vi) What were the four major observations of malaria in the last part of 19th century? — (vi انیسویں صدی کے آخر میں ملیریا کے بارے میں چار بڑے مشاہدات کیا تھے؟

vii) Define Ratio and Proportion. — (vii نسبت اور تناسب کی تعریف کریں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) What is meant by hypothesis? Write charateristics of good hypothesis. — (i ہائپوتھیسس سے کیا مراد ہے؟ نیز اچھے ہائپوتھیسس کی خصوصیات لکھیں۔

ii) Justify Methematic as an integral part of scientific process. — (ii ''میتھمیٹکس'' بائیولوجیکل پراس کا لازمی جزو ہے وضاحت کریں؟

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 7

UNIT-2	Solving A Biological Problem	Marks-30	بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا	یونٹ: 2

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) At which point is a biologist most likely to use reasoning? — (i کس مقام پر بائیولوجسٹ توجیہہ کو استعمال کر سکتا ہے؟

(A) While taking observations — مشاہدات کرتے ہوئے
(B) During Hypothesis formulation — ہائپوتھیسس بناتے ہوئے
(C) During data organization — ڈیٹا کا تجزیہ کرتے ہوئے
(D) None of these — ان میں سے کوئی نہیں

ii) Deductions are drawn from: — (ii ڈیڈکشنز اخذ کیے جاتے ہیں؟

(A) Experiment تجربات (B) Hypothesis ہائپوتھیسس (C) Theory تھیوری (D) Law لاء

iii) Plasmodium causes to spread the disease: — (iii پلازموڈیم بیماری پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔

(A) yellow fever زرد بخار (B) T.B ٹی-بی (C) Polio پولیو (D) Malaria ملیریا

iv) A physician A.F.A king listed 20 Observations in: — (iv ایک طبیب اے۔ایف۔اے کنگ نے بیس مشاہدات بیان کئے:

(A) 1884 (B) 1883 (C) 1882 (D) 1885

v) Female Anopheles mosquito causes a disease: — (v مادہ اینوفلیز مچھر سے بیماری ہوتی ہے۔

(A) Dengue fever ڈینگی بخار (B) Malaria fever ملیریا بخار
(C) Typhoid fever ٹائیفائیڈ بخار (D) Flu fever فلو بخار

vi) Meaning of aria is: — (vi اریا کا مطلب ہے۔

(A) Air ہوا (B) smook دھواں (C) Oduf خوشبو (D) snell بدبو

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) Quantitative observation is more accurate than Quantitative. Why? — (i مقداری مشاہدات معیار کی نسبت زیادہ درست ہوتے ہیں کیوں؟

ii) Write down the names of steps included in Biological method. — (ii بائیولوجیکل پرابلم حل کرنے کے لیے بائیولوجسٹ کن مراحل سے گزرتا ہے صرف نام لکھیں۔

iii) What is meant by observation? — (iii مشاہدہ سے کیا مراد ہے؟

iv) What is meant by Control in Experiments? — (iv تجربات میں ''کنٹرول'' سے کیا مراد ہے؟

v) Write down importance of saliva for mosquito. — (v سلائیوا کی مچھر کے لیے اہمیت لکھیے۔

vi) What is the relation of Cinchona with quina-quina? — (vi کیونا کیونا کا سنکونا سے کیا تعلق ہے؟

vii) Differentiate between Theory and law. — (vii تھیوری اور قانون میں فرق تحریر کریں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) What is science? Also describe biological method and its importance. — (i سائنس سے کیا مراد ہے؟ نیز بائیولوجیکل میتھڈ اور اس کی اہمیت بیان کریں۔

ii) How plasmodium gets into the blood of man? Explain by using biological method? — (ii پلازموڈیم کس طرح انسان کے خون میں داخل ہوتا ہے؟ بائیولوجیکل میتھڈ کی مدد سے وضاحت کریں۔

UNIT-WISE TEST # 4 | BIOLOGY 9 بائیولوجی | BRAIN PRE-BOARD TEST # 8

UNIT-2 | Solving A Biological Problem | Marks-30 | بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا | یونٹ:2

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The first step to solve a biological problem is: — (i بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے لیے سب سے پہلا مرحلہ ہے۔

(A) Hypothesis ہائپوتھیسز (B) Observations مشاہدات
(C) Deductions ڈیڈکشنز (D) Experimentations تجربات

ii) How many senses a biologist use for observations? — (ii ایک بائیولوجسٹ مشاہدات کے لیے کتنی حسیں استعمال کرتا ہے؟

(A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6

iii) Freezing point of water is less than its boiling point which type of observation is: — (iii پانی کا نقطہ انجماد اس کے نقطہ ابال سے کم ہوتا ہے۔ یہ کس قسم کا مشاہدہ ہے۔

(A) Qualitative ماہیتی (B) Quantitative مقداری
(C) Competative کمپی ٹیٹو (D) Non-competition نان کمپی ٹیٹو

iv) In sparrows malaria is spread by: — (iv چڑیوں میں ملیریا پھیلتا ہے۔

(A) کیولکس مچھر سے (B) اینوفلیز مچھر سے (C) دلدلی علاقوں سے (D) وائرس سے

v) An effective drug for Malaria is: — (v ملیریا کے علاج کے لیے ایک موثر دواء ہے۔

(A) Disprin ڈسپرین (B) Actified ایکٹیفائیڈ (C) Quinine کیونین (D) Theragran تھیراگران

vi) The branch of which tree was very suitable for curing malaria? — (vi کس درخت کی چھال ملیریا کے لیے عمدہ پائی جاتی ہے؟

(A) Cedrus سیڈرس (B) Cinchona سنکونا (C) Pinus پائنس (D) Cactus کیکٹس

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) How Hypothesis is made? — (i ہائپوتھیسس کیسے تشکیل دیا جاتا ہے؟

ii) Write characteristics of a Hypothesis. — (ii ایک اچھے ہائی پوتھیسس کی خوبیاں لکھیے۔

iii) Explain Deduction. — (iii ڈیڈکشنز کی وضاحت کیجیے۔

iv) What is Incubation Periods? — (iv انکیوبیشن پیریڈ سے کیا مراد ہے؟

v) Write down contribution of French Army physician Laveran. — (v فرانسیسی آرمی فزیشن لیوران کی خدمات لکھیں۔

vi) Differentiate between culex and Aedes moquitoes. — (vi کیولکس مچھر اور ایڈیز مچھر میں تفریق کریں۔

vii) What are different formats of Data Organization? — (vii ڈیٹا کو کن صورتوں میں ترتیب دیا جاسکتا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Through which steps a biologist Passes while solving a biological problem? Describe in detail. — (i کس بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے لیے کن مراحل سے گزرنا پڑتا ہے؟ تفصیلاً بیان کریں۔

ii) Explain Data organization and Data Analysis with examples. — (ii ''ڈیٹا کو ترتیب دینا'' اور ''ڈیٹا کا تجزیہ کرنے'' کو مثالوں سے واضح کریں۔

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 9

UNIT-3	Biodiversity	Marks-30	بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)	3	یونٹ:

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Biodiversity of a species means its ....: — (i بائیوڈائیورسٹی سے مراد کسی سپی شیز کی.........ہے:

(A) Number تعداد (B) Variety ورائٹی (C) Population پاپولیشن (D) Community کمیونٹی

ii) The basic unit of classification is: — (ii کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے۔

(A) Class کلاس (B) Species سپی شیز (C) Genes جینس (D) Family فیملی

iii) Taxon of order introduce first time by: — (iii آرڈر کا ٹیکسون متعارف کروایا پہلی مرتبہ:

(A) Tournefort ٹورنی فورٹ (B) Linnaeus لینیس
(C) Rivinus ری وائنس (D) John Ray جان رے

iv) Who suggest the Kingdom protista? — (iv کنگڈم پروٹسٹا کس نے تجویز کیا؟

(A) Abu usman ابوعثمان عمرالجاحظ (B) Jabir Bin Hayan جابربن حیان
(C) Ernest Hackel ارنسٹ ہیکل (D) Arhanious آرہینس

v) Five kingdom system introduce by: — (v پانچ کنگڈم سسٹم متعارف کروایا۔

(A) Margulis and Schwartz مارگولس اینڈ شوارٹز (B) Robert whittaker رابرٹ وٹیکر
(C) Ernest Hackel ارنسٹ ہیکل (D) Tonifort ٹونی فورٹ

iv) Which kingdom all prokaryotic animals belongs? — (vi تمام پروکیریوٹک جانداروں کا تعلق کس کنگڈم سے ہے؟

(A) Protista پروٹسٹا (B) Monera مونیرا (C) Fungi فنجائی (D) Plantae پلانٹی

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is meant by Biodiversity? — (i بائیوڈائیورسٹی سے کیا مراد ہے؟

ii) Describe aims of classifications. — (ii کلاسیفیکیشن کے مقاصد بیان کیجئے۔

iii) Write three characteristics of Kingdom Monera. — (iii کنگڈم مونیرا کے تین خواص بیان کیجیے۔

iv) Write the names of Two Kingdom in Two Kingdoms System. — (iv دوکنگڈم سسٹم میں جانداروں کے دوکنگڈمز کے نام لکھیے۔

v) What is meant by acellular? — (v اے سیلولر سے کیا مراد ہے؟

vi) Write down scientific names of Onion and Houses Crow. — (vi پیاز اور عام کوے کا سائنسی نام لکھیے۔

vii) What is meant by Soil erosion? — (vii زمینی کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Viruses are considered at the borderline of living and non living. Explain. — (i وائرسز کو جانداروں اور بے جان کے درمیان تصور کیا جاتا ہے۔وضاحت کریں۔

ii) Write three major steps taken by the Government of Pakistan for conservation of biodiversity. — (ii حکومت پاکستان کی طرف سے بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کے لیے اُٹھائے گئے تین اہم اقدام لکھیں۔

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 10

UNIT-3	Biodiversity	Marks-30	بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)	یونٹ: 3

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. ***notespk.com*** **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Biodiversity is richer in: سب سے زیادہ بائیوڈائیورسٹی پائی جاتی ہے۔ (i

(A) Deserts صحراؤں میں (B) Temperate Region معتدل علاقوں میں
(C) Polar Regions پولر ریجنز میں (D) Tropics ٹراپکس میں

ii) A related group of genera comprises: جینرا کا منسلک گروپ مشتمل ہوتا ہے: (ii

(A) Order آرڈر (B) Family فیملی (C) Class کلاس (D) Phylum فائیلم

iii) Who translated Aristotle's book De Anima into Arabic? ارسطو کی کتاب ''ڈی اینیما'' کا عربی میں ترجمہ کس نے کیا؟ (iii

(A) Ibn Rushd ابن رشد (B) Tournerfort ٹورنی فورٹ
(C) Carleus Linnaeus کارلس لینیئس (D) John Ray جان رے

iv) *Allium cepa* is the scientific name of: ایلیم کیپا کیسا سائنسی نام ہے۔ (iv

(A) Potato آلو (B) Carrot گاجر (C) Pea مٹر (D) Onion پیاز

v) Who proposed three kingdom classficaion? تھری کنگڈم کلاسیفیکیشن تجویز کی۔ (v

(A) Ernest Hackel ارنسٹ ہیکل (B) E. Chatton ای چیٹین (C) King کنگ (D) Linnaeus لینئس

vi) Binomial nomenclature method was first time introduce by: بائیولوجسٹ جس نے پہلی دفعہ بائی نومیئل نومن کلچر کا طریقہ متعارف کرایا۔ (vi

(A) Aristotle ارسطو (B) Carlus Linnaeus کارلس لینیئس (C) Redi ریڈی (D) Darwin ڈارون

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Differentiate between Flora and Fauna: فلورا اور فانا میں فرق کریں؟ (i

ii) What is the basic unit of Classification? Define it. کلاسیفکیشن کی بنیادی اکائی ہے؟ تعریف کیجئے۔ (ii

iii) Give simple classification of Pea: مٹر کی سادہ کلاسیفیکیشن لکھئے۔ (iii

iv) Define Kingdom Monera and give example. کنگڈم مونیرا کی تعریف کیجئے اور مثال دیجیے۔ (iv

v) Define Binomial Nomenclature. بائی نومیئل کلچر کی تعریف کریں۔ (v

vi) What is meant by Endangered Species? اینڈ ینجرڈ سپی شیز سے کیا مراد ہے؟ (vi

vii) Write down the names of two organizations who conservate the biodiversity. بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کے لیے دو تنظیموں کے نام لکھیں۔ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Describe the importance of Biodiversity. بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت بیان کیجیے۔ (i

ii) Describe the significance of binomial nomenclature with examples. بائی نومیئل نومن کلچر کی اہمیت بیان کیجیے اور مثالیں دیجیے۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 11

UNIT-3	Biodiversity	Marks-30	بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)	یونٹ: 3

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔ -1

i) According to Classification, what is Human Order? کلاسیفیکیشن کے مطابق انسان کا "آرڈر" کیا ہے؟ (i

(A) Mammalia ممیلیا (B) Primates پرائی میٹس (C) Hominidae ہومی نائیڈی (D) Homo ہومو

ii) The animal unable to reproduce is: جنسی تولید سے محروم جانور ہے۔ (ii

(A) Monkey بندر (B) Mule خچر (C) Horse گھوڑا (D) Donkey گدھا

iii) Carolus Linnaeus divided nature into kingdom: کارلس لینس نے فطرت کو کنگڈمز میں تقسیم کیا ہے۔ (iii

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

iv) Which of these is a-cellular? ان میں سے کون اے سیلولر ہے؟ (iv

(A) Human انسان (B) Bacteria بیکٹیریا (C) Fungi فنجائی (D) Virus وائرس

v) Kingdom of fern is: فرن کا کنگڈم ہے۔ (v

(A) Fungi فنجائی (B) Protista پروٹسٹا (C) Plantae پلانٹی (D) Animalia اینیمیلیا

vi) Number of persons increasing in the world population after every one minute is: ہر منٹ بعد دنیا کی آبادی میں......افراد کا اضافہ ہوتا ہے۔ (vi

(A) 180 (B) 290 (C) 280 (D) 490

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔ -2

i) Write importance of Biodiversity. بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت لکھیے۔ (i

ii) What is difference between Taxonomy and systematics? ٹیکسانومی اور سسٹیمیٹکس میں فرق بتائیں۔ (ii

iii) Differential between prions and viroids. پرائیونز اور وائرائیڈز میں فرق واضح کریں۔ (iii

iv) How do we write scientific name? Give an example. ہم سائنسی نام کیسے لکھتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔ (iv

v) Name any two Endangered species in Pakistan. پاکستان میں کوئی سے دو اینڈینجرڈ سپی شیز کے نام لکھیے۔ (v

vi) Describe two causes of Deforestation. جنگلات کے خاتمہ کی دو وجوہات تحریر کیجئے۔ (vi

vii) Write a short note about Houbara bustard. ہوبارہ بسٹرڈ کے بارے میں مختصر طور پر تحریر کیجئے۔ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔ -3

i) What is Taxon? How Taxa are used in classification of organisms? ٹیکسون سے کیا مراد ہے؟ جانداروں کی کلاسیفیکیشن میں کون کون سے ٹیکسا استعمال ہوتے ہیں؟ (i

ii) Define Binomial Nomen Clature and write its rule. بائی نومیئل نومن کلیچر کی تعریف کریں اور اس کے اصول لکھیں۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 12
UNIT-3 Biodiversity	Marks-30	یونٹ:3 بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) It deals with the calssification of organisms. — اس کا تعلق جانداروں کی کلاسیفیکیشن سے ہے۔

(A) Taxanomy ٹیکسانومی (B) Entamology انٹومولوجی (C) Anatomy اینا ٹمی (D) Botany باٹنی

ii) In which kingdom would you classify unicellular prokaryotes? — یونی سیلولر پروکیریوٹس کا تعلق کونسے کنگڈم سے ہے؟

(A) Fungi and palntae فنجائی اور پلانٹی (B) Fungi and monira فنجائی اور مونیرا

(C) Only protista صرف پروٹسٹا (D) Only fungi صرف فنجائی

iii) Which organism is included in kingdom monera? — کونسا جاندار کنگڈم مونیرا میں شامل ہے؟

(A) Cyanobacteria سائنوبیکٹیریا (B) Algae الجی (C) Fungi فنجائی (D) Virus وائرس

iv) Scientific name of onion is: — پیاز کا سائنسی نام ہے۔

(A) *Allium Cepa* ایلیئم کیپا (B) *Asterias rubens* ایسٹیر یاس روبینز

(C) *Zea mays* زیا میز (D) *Felis domsticus* فیلس ڈومسٹی کس

v) Himalayian Jungle project was started in: — ہمالیہ جنگل پراجیکٹ شروع ہوا۔

(A) 1991 (B) 1995 (C) 1997 (D) 2013

vi) National animal of Pakistan is: — پاکستان کا قومی جانور ہے۔

(A) Markhor مارخور (B) Houbara Bustard ہوبارہ بسٹرڈ (C) Sheep بھیڑ (D) Peacock مور

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) Define Species. — سپی شیز کی تعریف کریں۔

ii) What is meant by Two Kingdom Classification? On which thing is it based? — دو کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم سے کیا مراد ہے اور اس کی بنیاد کس بات پر ہے؟

iii) What is base of Five Kingdom System? — پانچ کنگڈم سسٹم کی بنیاد کیا ہے؟

iv) How fungi differ from other plants? Write two points. — فنجائی دوسرے پودوں سے کس طرح مختلف ہیں؟ دو نکات بیان کریں۔

v) Write name of any two decomposers. — کوئی سے دو ڈی کمپوزرز کے نام لکھیں۔

vi) Write biological name of Human and Onion. — انسان اور پیاز کا بائیولوجیکل نام لکھیے۔

vii) What is meant by Deforestation. — ڈی فورسیٹیشن سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Describe general characteristics of five kingdom system as proposed by Margulis and Schwartz. — مارگولیس اور شوارٹز کے تجویز کردہ پانچ کنگڈم سسٹم کی خصوصیات کی وضاحت کیجیے۔

ii) Explain the impact of human beings on Biodiversity. — بائیوڈائیورسٹی پر انسان کے اثرات کی وضاحت کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 13

UNIT-4	Cells and Tissues	Marks-30	سیلز اور ٹشوز	یونٹ:4

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) How much millimeter is the resolution of human eye? انسانی آنکھ کی ریزولیشن کتنے mm ہوتی ہے؟ (i

(A) 0.005 (B) 0.01 (C) 0.1 (D) 1.0

ii) Resolving power of a light microscope is: لائیٹ مائیکروسکوپ کی میگنیفیکیشن ہوتی ہے۔ (ii

(A) 13000X (B) 1400X (C) 1500X (D) 1600X

iii) Nucleus discovered in animal cell: جانور کے سیل میں نیوکلیس دریافت ہوا۔ (iii

(A) 1932 (B) 1931 (C) 1731 (D) 1831

iv) Which is not component of plasma membrane among the followings? ان میں سے کون سا مادہ پلازما ممبرین کا جزو نہیں ہے۔ (iv

(A) Lipids لپڈز (B) carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (C) Proteins پروٹینز (D) DNA ڈی۔این۔اے

v) What is the function of chloroplast? کلوروپلاسٹ کا کیا کام ہے؟ (v

(A) Production of ATP ATP کی تیاری (B) Production of Proteins پروٹینز کی تیاری

(C) Photosynthesis فوٹوسنتھی سز (D) Production of ADP ADP کی تیاری

vi) Chemical matter excretes from the epidermal of leaf is: پتے کی اپی ڈرمس سے خارج ہونے والا کیمیائی مادہ ہے۔ (vi

(A) Cutin کیوٹن (B) Lignin لگنن (C) Aspirin ایسپرین (D) Albumin البیومن

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Define Microscopy and Magnification. مائیکروسکوپی اور میگنفکیشن کی تعریف کیجئے۔ (i

ii) Write main points (principles) of cell theory. سیل تھیوری کے اہم نکات (اصول) تحریر کیجیے۔ (ii

iii) Why is plasma membrane called semi-permeable membrane? پلازمامیمبرین کو سیمی پرمی ایبل ممبرین کیوں کہتے ہیں؟ (iii

iv) Draw mitochondrial diagram and write the name of its two parts. مائٹوکونڈریا کی شکل بنا کر اسکے دو حصوں کے نام لکھیے۔ (iv

v) Write note on the structure functions of lysosomes. لائسوسومز کی ساخت اور افعال لکھیے۔ (v

vi) Define facilitated diffusion. فیسلی ٹیٹڈ ڈیفوژن کی تعریف کیجئے۔ (vi

vii) What is meant by Hypertonic Solution? ہائپرٹانک سلوشن سے کیا مراد ہے؟ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain the structure of cell membrane with diagram. جانداروں کی سیل ممبرین کی شکل کی مدد سے ساخت بیان کیجیے۔ (i

ii) Describe compound (complex) tissues of plants. پودے میں پائے جانے والے پیچیدہ ٹشوز (کمپاؤنڈ) کی وضاحت کیجیے۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 14

UNIT-4	Cells and Tissues	Marks-30	سیلز اور ٹشوز	یونٹ:4

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) The first microscope was made in: — (i پہلی مائیکروسکوپ بنائی گئی۔

(A) 1995ء (B) 1895ء (C) 1595ء (D) 1685ء

ii) The photograph taken by microscope is called: — (ii مائیکروسکوپ سے لی جانے والی فوٹوگراف کو کہتے ہیں۔

(A) کارڈیوگراف Cardiograph (B) مائیکروگراف Micrograph
(C) ٹونوگراف Tonograph (D) فوٹوگراف Photograph

iii) Chemical matter abundantly present in the wood is: — (iii لکڑی میں سب سے زیادہ پایا جانے والا کیمیائی مادہ ہے:

(A) کیوٹن Cutin (B) لگنن Lignin (C) البومن Albumin (D) گلوبیولن Globulin

iv) The folds of internal membrane of mitochondria called: — (iv مائٹوکانڈریا کی اندرونی ممبرین کی باریک تہیں کہلاتی ہیں۔

(A) میٹرکس Matrix (B) کرسٹی Cristae (C) سٹروما Thylakoid (D) تھائی لاکوائیڈز Stroma

v) Plastids which are colourless are: — (v ایسے پلاسٹڈز جو بے رنگ ہوتے ہیں:

(A) کلوروپلاسٹس Chloroplasts (B) لیوکوپلاسٹس Leucoplasts
(C) کروموپلاسٹس Chromoplasts (D) لپڈز Lipids

vi) The tissues of plants have ability of division called: — (vi پودے کے ٹشوز جن میں تقسیم ہونے کی صلاحیت ہوتی ہے، کہلاتے ہیں:

(A) اپی ڈرمل ٹشوز Epidermal tissues (B) گراؤنڈ ٹشوز Ground tissues
(C) میری سٹیمیک ٹشوز Meristematic tissues (D) سپورٹ ٹشوز Support tissues

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is the difference between magnification and resolution of a microscope? — (i مائکروسکوپ کی میگنفیکیشن اور ریزولیوشن میں کیا فرق ہے؟

ii) Describe the contribution of Mathias Schielden and Theodar Schwann in formation of cell theory. — (ii سیل تھیوری کے بننے میں میتھیس شیلڈن اور تھیڈر شوان کی خدمات بیان کیجیے۔

iii) Describe two functions of Cytoplasm. — (iii سائٹوپلازم کے دو افعال بیان کریں۔

iv) In which field Golgi win noble prize in 1906? — (iv 1906ء میں گالجی نے کس فیلڈ میں نوبل انعام حاصل کیا؟

v) What is Exocytose? — (v ایکسوسائٹوسس سے کیا مراد ہے؟

vi) What is difference between diffusion and osmosis? — (vi ڈفیوژن اور اوسموسس میں کیا فرق ہے؟

vii) What is Endocytosis? Give types. — (vii اینڈوسائٹوسس کیا ہے؟ اقسام کے نام لکھیے۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Write a note on Nucleus. — (i نیوکلیس پر نوٹ لکھیے۔

ii) Describe epithelial tissues of animals. — (ii جانوروں میں اپی تھیلیل ٹشوز کی وضاحت کریں۔

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 15
UNIT-4 Cells and Tissues	Marks-30	یونٹ:4 سیلز اور ٹشوز

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:...................... INCHARGE ....DATE:......../......./...........

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The use of microscope is called: — (i مائیکروسکوپ کا استعمال کہلاتا ہے:

(A) Photography فوٹوگرافی (B) Endoscopy اینڈوسکوپی
(C) Microscopy مائیکروسکوپی (D) Micrography مائیکروگرافی

ii) Magnification of Light microscope is: — (ii لائٹ مائیکروسکوپ کی ریزالونگ پاور ہے۔

(A) 10µm (B) 0.2µm (C) 0.3µm (D) 1.0µm

iii) Cell membrane is mainly composed of: — (iii سیل ممبرین بنیادی طور پر بنی ہوتی ہے۔

(A) Lignin لگنن (B) Proteins and Lipids پروٹینز اور لپڈز
(C) Cholesterol کولیسٹرول (D) Peptidoglycan پیپٹائڈوگلائیکین

iv) Ribosomes are constructed in: — (iv رائبوسومز کہاں تیار ہوتے ہیں؟

(A) Endoplasmic reticulum اینڈروپلازمک ریٹی کولم (B) Nucleoid نیوکلیائڈ
(C) Nucleolus نیوکلیولس (D) Nucleopores نیوکلیرپور

v) The stacked of Thylakoids is called: — (v تھائیلاکوائڈز کے ڈھیر کو کہتے ہیں۔

(A) Stroma سٹروما (B) Cristae کرسٹی (C) Granum گرینم (D) Leucoplast لیوکوپلاسٹس

vi) Which type of muscles are responsible for birds wings flapping? — (vi کونسی قسم کے مسلز پرندے کے پروں کو پھڑ پھڑانے کے ذمہ دار ہیں؟

(A) Skeletal Muscles سکیلیٹل مسلز (B) Smooth Muscles سموتھ مسلز
(C) Cardiac Muscles کارڈیک مسلز (D) Epithelial Muscles اپی تھیلیل مسلز

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is Micrograph? — (i مائیکروگراف سے کیا مراد ہے؟

ii) Define Plasmodesmeta. — (ii پلازموڈیزمیٹا کی تعریف کریں۔

iii) What do you know about Fluid Mosaic Model? — (iii آپ فلوئیڈ موزیک ماڈل کے متعلق کیا جانتے ہیں؟

iv) Define Ribosomes. Also describe the importance of Ribosomes? — (iv رائبوسومز کی تعریف کریں نیز سیل میں رائبوسومز کی اہمیت بیان کریں۔

v) Write difference between prokaryotes and eukaryotes. — (v پروکریوٹس اور یوکیریوٹس میں دو فرق لکھیں۔

vi) Define Osmosis. — (vi اوسموسس کی تعریف کریں۔

vii) What is difference between xylem and phloem tissue? — (vii زائیلم اور فلوئیم ٹشوز میں کیا فرق ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) What are plastids? Describe its various types. — (i پلاسٹڈز کیا ہیں؟ ان کی مختلف اقسام بیان کریں۔

ii) Describe the types of Epithelial tissues. — (ii اپی تھیلیل ٹشوز کی پانچ اقسام بیان کریں۔

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 16
UNIT-4 Cells and Tissues	Marks-30	یونٹ:4 سیلز اور ٹشوز

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) Who developed first microscope? — پہلی مائیکروسکوپ کس نے بنائی تھی؟ (i

(A) Robert Hooke رابرٹ ہک — (B) Louis pasture لوئس پاسچر
(C) Robert Brown رابرٹ براؤن — (D) Zacharias Johnson زکاریاس جانسن

ii) In 1665, British Scientist first of all discovered cell? — 1665ء میں پہلی مرتبہ ایک برطانوی سائنس دان نے سیل دریافت کیا؟ (ii

(A) Robret Brown رابرٹ براؤن — (B) Robert Hooke رابرٹ ہک
(C) Aristotle ارسطو — (D) Lamarck لامارک

iii) Sites where proteins are synthesized: — وہ جگہیں جہاں پروٹینز تیار ہوتی ہیں۔ (iii

(A) Mitochondria مائیٹوکونڈریا — (B) Nucleus نیوکلیس
(C) Plastids پلاسٹڈز — (D) Ribosomes رائبوسومز

iv) Which of organalles have own DNA? — کونسے آرگنیلی اپنا DNA رکھتے ہیں؟ (iv

(A) Chloroplsat کلوروپلاسٹ — (B) Ribosomes رائبوسومز
(C) Mitochondria مائٹوکانڈریا — (D) All of these یہ تمام

v) The size of human red blood cells is: — انسان کے ریڈ بلڈ سیلز کی جسامت ہے: (v

(A) 2µm — (B) 4µm — (C) 6µm — (D) 8µm

vi) The Solution with less solute is called: — کم سالیوٹ والا سولیوشن کہلاتا ہے: (vi

(A) Diffusion ہائپرٹانک — (B) Phagocytosis ہائپوٹانک
(C) Exocytosis آئسوٹانک — (D) Pinocytosis B اور C دونوں

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is scanning electron microscope? — الیکٹران مائیکروسکوپ سکیننگ کیا ہے؟ (i

ii) What is difference between primary and secondary wall. — پرائمری اور سیکنڈری وال میں کیا فرق ہے؟ (ii

iii) Write about Cytoskeleton. — سائٹوسکیلیٹن کے بارے میں لکھیے۔ (iii

iv) Where Ribosomes found? — رائبوسومز کہاں پائے جاتے ہیں؟ (iv

v) Why endoplasmic reticulum is called rough and smooth endoplasmic reticulum? — اینڈوپلازمک ریٹی کولم کو رف اور سموتھ اینڈوپلازمک ریٹی کولم کیوں کیا جاتا ہے؟ (v

vi) Define Diffusion. — ڈفیوژن کی تعریف کیجیے۔ (vi

vii) Define Turgor Pressure. — ٹرگر پریشر کی تعریف کریں۔ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Explain the difference between plant cell and animals cell with diagram. — پودے اور جانور کے سیل میں فرق ڈایاگرام سے واضح کریں۔ (i

ii) Explain the major differences between prokaryotic and eukaryotic cells. — پروکیریوٹک اور یوکیریوٹک سیلز میں اہم فرق کی وضاحت کیجیے۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 17

UNIT-5	Cell Cycle	Marks-30	سیل سائیکل	یونٹ:5

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. ***notespk.com*** **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) In which stage of the cell cycle most cell spend their lives: — i) سیل سائیکل کے کس مرحلے میں سیلز اپنی زندگی کا زیادہ حصہ گزارتے ہیں؟

(A) Prophase پروفیز (B) Metaphase میٹافیز (C) Telophase ٹیلوفیز (D) Interphase انٹرفیز

ii) In which phase of cell division spindle fibers appear? — ii) سیل سائیکل کے کس مرحلہ میں سپنڈل فائبرز بنتے ہیں۔

(A) Prophase پروفیز (B) Metaphase میٹافیز (C) Telophase ٹیلوفیز (D) Anaphase اینافیز

iii) Karyokinesis is the division of: — iii) ''کیریوکائنیسز'' تقسیم کا عمل ہے۔

(A) Nucleus نیوکلیئس کی (B) Cell سیل کی (C) Prophase پروفیز کی (D) Tissues ٹشوز کی

iv) Errors in the control of mitosis may cause: — iv) مائی ٹوسس کو کنٹرول کرنے میں غلطی سے ہوسکتا ہے۔

(A) Cancer کینسر (B) Ulcer السر (C) Constipation قبض (D) Diarrhoea ڈائریا

v) In 1876 meiosis was discovered by: — v) 1876ء میں می اوسس کو دریافت کیا۔

(A) August Weisman اگست وائزمین (B) Oscar Hertwig آسکر ہرٹ وگ
(C) Walther Fleming والڈر فلیمنگ (D) Golgi گالجی

vi) The longest phase of Meosis is: — vi) می اوسس کا طویل ترین مرحلہ ہے۔

(A) Metaphse-I میٹافیز I (B) Anaphse-I اینافیز I (C) Telophase-I ٹیلوفیز I (D) Prophase-I پروفیز I

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is meant by G0 phase? — i) جی0 فیز سے کیا مراد ہے؟

ii) Describe G2 phase. — ii) G2 فیز بیان کریں۔

iii) Give the names of phases of mitosis. — iii) مائی ٹوسس کے مراحل کے نام بتائیے۔

iv) What is Phragmoplast? How it forms? — iv) فریگمو پلاسٹ کیا ہے؟ اور یہ کیسے بنتی ہے؟

v) Write two significances of Mitosis? — v) مائی ٹوسس کی اہمیت کے دو نکات بتائیے۔

vi) Define Crossing Over. — vi) کراسنگ اوور کی تعریف کیجیے۔

vii) What is necrosis? write down its two causes: — vii) نیکروسس کیا ہے؟ اس کی دو وجوہات تحریر کریں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) What is cell cycle? Explain its different phases in detail? — i) سیل سائیکل کیا ہے؟ اس کے مختلف مراحل تفصیلاً بیان کیجیے۔

ii) How cell die? Explain. — ii) سیل کیسے مرتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 18

UNIT-5	Cell Cycle	Marks-30	سیل سائیکل	یونٹ: 5

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) The phase in which S-phase cell duplicates its G0-phase chromosomes: | i) اس مرحلہ میں سیل اپنے کروموسومز کی ڈپلیکیشن (کاپیاں تیار) کرتا ہے:

(A) جی ا فیز G-1 phase (B) S فیز S-phase (C) G2 فیز G-2 phase (D) G0 فیز G0- phase

ii) Division of cytoplasm is called: | ii) سائیٹو پلازم کی تقسیم کہلاتی ہے:

(A) کیریوکائنیسز Karyokinesis (B) فریگمو پلاسٹ Phragmoplast
(C) فیگوسائٹوسس Phagocytosis (D) سائٹوکائنیسز Cytokynesis

iii) Change in genes is called: | iii) جینز میں تبدیلی کہلاتی ہے۔

(A) ری جنریشن Regeneration (B) میوٹیشن Mutation (C) گروتھ Growth (D) بڈنگ Budding

iv) The word meiosis derived from Greek means: | iv) لفظ ''می اوسس'' یونانی زبان کا لفظ ہے جس کے معنی ہیں۔

(A) چھوٹا کرنا To shorten (B) بڑا کرنا To make greater (C) کاٹنا To cut (D) ڈبل کرنا To duplicate

v) In which Thomas Hunt Morgan observed the phenomenon of crossing over? | v) تھامسن ہنٹ مورگن نے کس میں کراسنگ اوور کا مشاہدہ کیا۔

(A) چمگادڑ Bat (B) مچھر Mosquito (C) فروٹ فلائی Fruit fly (D) چڑیا Sparrow

vi) Those cells which give rise to gametes are: | vi) گیمیٹس کو بنانے والے سیلز کو کہتے ہیں:

(A) سومیٹک سیلز Somatic cells (B) سپنڈل فائبرز Spindle fibres (C) جرم لائن سیلز Germline cells (D) سائی نیپسس Synapsis

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is G-1 phase? | i) جی 1 فیز کیا ہے؟

ii) Differentiate between chromatin and chromosome. | ii) کروماٹن اور کروموسومز میں فرق لکھیے۔

iii) How cytokinesis is different in plant cells as compared to animal cells? | iii) سائٹوکائنیسز پودوں کے سیلز میں جانوروں کے سیلز کی نسبت کیسے مختلف ہے؟

iv) What are tumors? | iv) ٹیومرز سے کیا مراد ہے؟

v) What is meant by Metastasis? | v) میٹاسٹیسز سے کیا مراد ہے؟

vi) Define Synapsis. | vi) سائی نیپسز کی تعریف کریں۔

vii) Write significance of Meiosis in term of variation in organisms. | vii) جانداروں میں تغیرات کے حوالے سے می اوسس کی اہمیت لکھیں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain the diffeent phases of division of nuclear in motion. | i) نیوکلیس کی ڈویژن کے چار مراحل کی وضاحت کیجیے۔

ii) Write four differences of Mitosis and Meosis. | ii) مائی ٹوسس اور می اوسس کے چار فرق تحریر کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 19
UNIT-5 Cell Cycle	Marks-30	یونٹ:5 سیل سائیکل

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) In which stage of cell cycle the cell is preparing enzymes for chromosomes duplications? — (i کون سے مرحلے میں سیل، کروموسومز کو دہرا کرنے کے لیے، انزائم تیار کر رہا ہے؟

(A) G-1 (B) G-2 (C) S (D) M

ii) The chromosomes arrange themselves along the equator of the cell in this phase. — (ii کروموسومز اپنے آپ کو اس فیز میں سیل کے اکیوٹر میں ترتیب دیتے ہیں۔

(A) prophase پروفیز (B) metaphase میٹافیز (C) anaphase اینافیز (D) telophase ٹیلوفیز

iii) In which phase of mitosis nuclear envelope of cell is breaken down? — (iii مائی ٹوسس کے کونسے مرحلے میں سیل کی نیوکلیائی جھلی (نیوکلیر اینویلوپ) ٹوٹ جاتی ہے؟

(A) prophase پروفیز (B) metaphase میٹافیز (C) anaphase اینافیز (D) telophase ٹیلوفیز

iv) Sea star gains its lost arm by: — (iv سی سٹار اپنے کھوئے ہوئے بازو حاصل کرتی ہے بذریعہ:

(A) Budding بڈنگ (B) Meosis می اوسس (C) Mitosis مائی ٹوسس (D) Fregmentation فریگمینٹیشن

v) Which of the following distinguishes Meiosis from Mitosis? — (v می اوسس کی کونسی بات اسے مائی ٹوسس سے ممتاز کرتی ہے؟

(A) The chromosome number is reudced. کروموسومز کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔

(B) Chromosomes undergo crossing over. کروموسومز کراسنگ اوور کرتے ہیں۔

(C) The daughter cells are genetically different from the parent cell. ڈاٹر سیلز وراثتی طور پر پیرنٹ سیل سے مختلف ہوتے ہیں۔

(D) All these یہ تمام

vi) The phase in which crossing over occur: — (vi مرحلہ ہے جس میں کراسنگ اوور کا عمل ہوتا ہے۔

(A) Anaphase I I اینافیز (B) Metaphase I I میٹافیز (C) Prophase I پروفیز I (D) Prophase I I پروفیز

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Name two phases of cell cycle. Which phase is divided into three phases? — (i سیل سائیکل کے دو بڑے مراحل کے نام لکھیے۔ کس فیز کو تین مراحل میں تقسیم کیا گیا ہے؟

ii) When and who discovered the process of Mitosis? — (ii مائی ٹوسس کا عمل کب اور کس نے دریافت کیا؟

iii) Name the phases of Karyokinesis. — (iii کیریوکائنیسز کے چار مراحل کے نام لکھیے۔

iv) What are benign and Malignant Tumors? — (iv بینائن اور ملیگینٹ ٹیومرز کیا ہیں؟

v) Differentiate between somatic and germ cells? — (v سومیٹک سیلز اور جرم سیلز میں کیا فرق ہے؟

vi) What are the effects of errors in meiosis? — (vi می اوسس میں غلطی سے کیا اثرات ہوتے ہیں؟

vii) Define Blebs. What is another name of these? — (vii بلیبز کی تعریف لکھیے ان کا دوسرا نام کیا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain metaphase and anaphase. — (i میٹافیز اور اینافیز کی وضاحت کیجیے۔

ii) Write down a short note on Apoptosis and Necrosis. — (ii ایپاوپٹوسس اور نیکروسس پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 20

UNIT-5	Cell Cycle	Marks-30	سیل سائیکل	یونٹ:5

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. | **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) At which stage of cell cycle cell stop dividing: | i) سیل سائیکل کے کس مرحلے میں سیل کی تقسیم رک جاتی ہے۔

(A) G 0 (B) G 1 (C) G 2 (D) S

ii) The division of nucleus is called: | ii) نیوکلیس کی تقسیم کو کہتے ہیں۔

(A) Cytokynesis سائیٹوکائینسز (B) Tetrades ٹیٹریڈ (C) Chiasmeta کیازمیٹا (D) Karyokinesis کیریوکائینسز

iii) Regeneration process is found in: | iii) ری جنریشن کا عمل پایا جاتا ہے۔

(A) Hydra ہائیڈرا میں (B) Funaria فیونیریا میں (C) Moss موس میں (D) Sea Star سی سٹار میں

iv) Tumors are produced as a result of errors in: | iv) رسولیاں یا ٹیومرز بن جاتے ہیں بذریعہ غلطی:

(A) Meosis می اوسس (B) Mitosis مائٹوسس
(C) Binary fission بائنری فشن (D) Multiple fission ملٹی پل فشن

v) Chaismata is formed during: | v) کیازمیٹا بنتا ہے۔

(A) Prophase-I پروفیز I (B) Anaphase-I اینافیز I
(C) Prophase-II پروفیز II (D) Anaphase-II اینافیز II

vi) The accidental death of cell is called: | vi) سیل کی حادثاتی موت کہلاتی ہے۔

(A) Necrosis نیکروسس (B) Apoptosis ایپاپٹوسس
(C) Metastasis میٹاسٹیس (D) Blebs بلیبز

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. | **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Define cell cycle. | i) سیل سائیکل کی تعریف کریں۔

ii) What is kinetochore? | ii) کائی نیٹوکور کیا ہے؟

iii) What is Mitotic Spindle? | iii) مائٹوٹک سپنڈل کیا ہے؟

iv) What is Regeneration? Give an example. | iv) ری جنریشن کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔

v) Define Meiosis. Which biologist discover Meiosis? | v) می اوسس کی تعریف کیجئے۔ کس بائیولوجسٹ نے می اوسس کو دریافت کیا؟

vi) Write two sources of ouccrence of necrosis. | vi) نیکروسس کے وقوع پذیر ہونے کے ذرائع لکھیے۔

vii) Define Apoptosis. | vii) ایپاپٹوسس سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. | **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) What are tumors? | i) ٹیومرز کی اقسام کے نام لکھیں۔

ii) Explain the diffeent phases of division of nucleus. | ii) نیوکلیئس کی ڈویژن کے مختلف مراحل کی وضاحت کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 21

UNIT-6	Enzymes	Marks-30	اینزائمز	یونٹ: 6

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) Which scientist gave the concept of Metabolism first? — (i میٹابولزم کا تصور سب سے پہلے کس سائنسدان نے دیا؟

(A) ابن نفیس Ibn-e-Nafees (B) جابر بن حیان Jabir (C) نیوٹن Newton (D) ولیم William

ii) To which group of molecules enzymes belongs? — (ii اینزائمز کا تعلق مالیکیولز کی کس قسم سے ہے؟

(A) کاربوہائیڈریٹس Carbohydrates (B) پروٹینز Proteins (C) لپڈز Lipids (D) نیوکلیک ایسڈ Nucleic Acid

iii) Enzyme used for the removal of protein stains from clothes is? — (iii کس اینزائم کو کپڑوں پر لگے پروٹینز کے دھبے اتارنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟

(A) پروٹی ایز protease (B) لائی پیز lipase (C) ایمائی لیز amylase (D) پیپسن pepsin

iv) Enzyme pepsin works in ________: — (iv پیپسن اینزائم ________ میں کام کرتا ہے۔

(A) منہ Mouth (B) انٹسٹائن Intestine (C) ایسوفیگس Desophagus (D) معدہ Stomach

v) In 1894 "Lock and Key Model proposed by": — (v 1894ء میں لاک اینڈ کی ماڈل پیش کیا۔

(A) ارسطو Aristotle (B) رابرٹ ہک Robert Hooke (C) ایمل فشر Emil Fisher (D) لوئس پاسچر Louis pasture

vi) Specificity of enzymes depend upon: — (vi انزائم کی تخصیص کا انحصار ________ پر ہوتا ہے۔

(A) ٹمپریچر Temperature (B) سبسٹریٹس کی کنسنٹریشن Concentration of substrates

(C) ایکٹو سائٹس کی شکل Shape of active sites (D) pH

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is difference between Anabolism and Catabolism? — (i اینابولزم اور کیٹابولزم میں کیا فرق ہے؟

ii) What are the uses of enzymes. — (ii اینزائمز کے کیا استعمالات ہیں؟

iii) Give example of intracellular and Extracellular Enzyme. — (iii انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر اینزائم کی مثال دیں۔

iv) Define Optimum temperature. What is Optimum temperature of human enzyme? — (iv آپٹیم ٹمپریچر کی تعریف کریں۔ انسانی انزائمز کا آپٹیم ٹمپریچر کیا ہے؟

v) Differentiate between Protease enzyme and Amylase enzyme. — (v پروٹی ایز اینزائم اور ایمائی لیز اینزائم میں فرق تحریر کریں۔

vi) Define Anabolism with example. — (vi اینابولزم کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

vii) Write note on specification of Enzymes. — (vii اینزائمز کی تخصیص پر نوٹ لکھیں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Write characteristics of enzyme. — (i انزائم کی خصوصیات تحریر کیجیے۔

ii) What is the use of enzymes in different industries. — (ii اینزائمز کا مختلف صنعتوں میں کیا استعمال ہے؟

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 22

UNIT-6	Enzymes	Marks-30	انزائمز	یونٹ:6

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The molecule at which enzyme act is called: مالیکیول جس پر انزائم عمل کرتا ہے کہلاتا ہے۔ (i

(A) ایکٹوسائیٹ Activesite (B) کوفیکٹر Cofactor (C) پراستھیٹک گروپ Prostheticgroup (D) سبسٹریٹ Substrate

ii) The term metabolism is derived from which language. میٹابولزم کی اصطلاح کون سی زبان سے ماخوذ ہے۔ (ii

(A) لاطینی Latin (B) یونانی Greek (C) جرمن German (D) عربی Arabic

iii) If organic cofactors are loosely attached with enzyme they are called: اگر آرگینک کوفیکٹرز اینزائم کے ساتھ کمزور جوڑ بنائیں تو یہ کہلاتے ہیں۔ (iii

(A) پراستھیٹک گروپ Prosthetic group (B) کوانزائمز Co-enzyme

(C) ایکٹوسائٹ Active site (D) ایکٹی ویٹرز Activators

iv) Enzyme used for cleaning utensils is _______: کون سا اینزائم برتنوں کی صفائی کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ (iv

(A) ایمائی لیز Amylase (B) ٹرپسن Trypsin (C) لائی پیز Lipase (D) ٹائلون Tylon

v) The optimum temperature for the maximum working speed of Human Enzymes is: تیز ترین رفتار سے کام کرنے کے لیے انسان کے اینزائم کا آپٹیمم ٹمپریچر ہے۔ (v

(A) 27^oC (B) 35^oC (C) 0^oC (D) 37^oC

vi) Starch is broken down by an enzyme called: سٹارچ جس انزائم سے توڑی جاتی ہے کہلاتا ہے۔ (vi

(A) ایمائی لیز Amylase (B) لائی پیز Lipase (C) ٹرپسن Tripsin (D) پیپسن Pepsin

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is meant by Substrates? سبسٹریٹس سے کیا مراد ہے؟ (i

ii) Define Cofactor and Co-enzyme. کوفیکٹر اور کوانزائم کی تعریف کریں۔ (ii

iii) What is meant by Active site? Write its function. ایکٹوسائٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا فعل لکھیے۔ (iii

iv) What is optimum temperature for the working of an enzyme? Give an example. ٹمپریچر میں اضافہ اینزائمز کی رفتار پر کیا اثر ڈالتا ہے؟ (iv

v) How pH effects on enzymes action? اینزائم کے کام کرنے پر pH کس طرح اثر انداز ہوتی ہے؟ (v

vi) In which medium pepsin and trypsin enzymes work? پیپسن اور ٹرپسن انیزائم کس میڈیم میں کام کرتے ہیں؟ (vi

vii) Who put forward the Lock and Key Model? Write definition. لاک اینڈ کی ماڈل کس نے پیش کیا؟ تعریف لکھیے۔ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Define metabolism, anabolism and catabolism. میٹابولزم، اینابولزم اور کیٹابولزم کی تعریف کریں۔ (i

ii) Explain the mechanism of enzyme action. اینزائمز کے کام کرنے کا میکانزم تحریر کیجیے۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 23

UNIT-6	Enzymes	Marks-30	ایزائمز	یونٹ:6

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:............................ INCHARGE ....DATE:........./......./.............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Who first used the term Enzyme? — (i کس نے پہلی مرتبہ ایزائم کی اصطلاح استعمال کی؟

(A) Zacharias Johnson زکاریاس جانسن (B) Robert Brown رابرٹ براؤن
(C) Winholm Kuhne ون ہیلم کونے (D) Louis pasture لوئس پاسچر

ii) Almost all enzyme are: — (ii تقریباً سارے انزائمز ہوتے ہیں۔

(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز
(C) Fats فیٹس (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں

iii) Biological Detergent is: — (iii بائیولوجیکل ڈیٹرجنٹ ہے۔

(A) Pepsin پیپسن (B) Protease پروٹی ایز (C) Glycogen گلائکوجن (D) Trypsin ٹرپسن

iv) In which medium enzyme trypsin works? — (iv ایزائم ٹرپسن کس میڈیم میں کام کرتا ہے؟

(A) Alkaline الکلائن (B) Acidic تیزابی (C) Neutral تعدیلی (D) Slight basic ہلکااساس

v) When was induced fit model presented? — (v انڈیوسڈ فٹ ماڈل کس سن میں پیش کیا گیا؟

(A) 1858 (B) 1956 (C) 1963 (D) 1958

vi) Amylase enzyme act on: — (vi لائی پیز ایزائم عمل کرتا ہے۔

(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس پر (B) Proteins پروٹینز پر
(C) Lipids لپڈز پر (D) Starch سٹارچ پر

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Define Substrate and Product. — (i سبسٹریٹ اور پراڈکٹ کی تعریف کیجیے۔

ii) What is role of enzyme in paper industry? — (ii کاغذ کی صنعت میں ایزائمز کا کیا کردار ہے؟

iii) What is use of enzymes in biological detergents? — (iii بائیولوجیکل ڈیٹرجینٹ میں ایزائمز کا کیا استعمال ہوتا ہے؟

iv) What is meant by Saturation of active site? — (iv ایکٹوسائٹس کی سیچورشن سے کیا مراد ہے؟

v) What is meant by optimum pH? — (v آپٹیمم pH کسے کہتے ہیں؟

vi) Write and explain the equation for the mechanism of enzyme action. — (vi ایزائم ایکشن کے میکانزم کی مساوات لکھیے اور اس کی وضاحت کیجیے۔

vii) What is the function of Amylase and Lipase? — (vii ایمائی لیز اور لائپیز کا کیا فعل ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Which factors effect the rate of enzyme action? — (i ایزائم ایکشن کی رفتار پر کون سے فیکٹرز اثر انداز ہوتے ہیں؟

ii) Write note on specificity of enzyme. — (ii انزائم کی تخصیص پر نوٹ لکھیے۔

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 24	
UNIT-6	Enzymes	Marks-30	یونٹ:6 اینزائمز

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:........./......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option.   1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) All biochemical reactions occurring in living organisms necessary for life are called as:
(i جانداروں میں ہونے والے تمام بائیوکیمیکل ری ایکشنز جو زندگی کی بقاء کے لئے ضروری ہوتے ہیں۔کہلاتے ہیں؟

(A) Metabolishm میٹابولزم (B) Anabolism اینابولزم (C) Catabolism کیٹابولزم (D) Mutualism میوچلزم

ii) The kind of protein which catalyze a biochemical reaction called:
(ii پروٹینز کی وہ قسم جو کسی بائیوکیمیکل ری ایکشن کو کیٹالائیز کرتی ہے کہلاتی ہے:

(A) Enzymes انزائمز (B) Harmones ہارمونز
(C) Co-enzymes کو۔انزائمز (D) None of these ان میں کوئی نہیں

iii) Which of the following vitamins work as co-enzyme?
(iii درج ذیل وٹامنز میں سے کون سا کو۔انزائم کے طور پر کام کرتا ہے؟

(A) Vitamin B وٹامن (B) Vitamin D وٹامن (C) Vitamin C وٹامن (D) Riboflavin رائبوفلیون

iv) .... Enzyme work in stomach:
(iv معدہ میں.............اینزائم کام کرتا ہے۔

(A) Lipase لائی پیز (B) Trypsin ٹرپسن (C) Pepsin پیپسن (D) Amylase ایمائی لیز

v) Who proposed the induced fit model of enzyme action?
(v انزائم ایکشن کا انڈیوسڈ فٹ ماڈل کس نے تجویز کیا؟

(A) Emil Fischer ایمل فشر (B) Daniel Koshiand ڈینئیل کوشلینڈ
(C) Ibn-e-Nafees ابن النفیس (D) Jabir Bin Hayyan جابر بن حیان

vi) Enzyme Lipase act on lipids and convert them into:
(vi انزائم لائی پیز لپڈز پر عمل کرتا ہے اور انہیں تبدیل کر دیتا ہے۔

(A) Acetic acid ایسٹک ایسڈ میں (B) Lactic acid لیکٹک ایسڈ میں
(C) Fatty acid and glycerols فیٹی ایسڈ اور گلسرول میں (D) Ascorbic acid ایسکاربک ایسڈ میں

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions.   2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) Define Activation Energy. (i ایکٹیویشن انرجی کی تعریف کریں۔

ii) Define metabolism and write names of its types. (ii میٹابولزم کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔

iii) What is meant by prosthetic group and Co-enzyme? (iii پراستھیٹک گروپ اور کو اینزائم سے کیا مراد ہے؟

iv) What is metabolic pathways? (iv میٹابولک سلسلے سے کیا مراد ہے؟

v) What are Cofactors? (v کوفیکٹرز کیا ہیں؟

vi) What is meant by Bio-catalaysts. (vi بائیوکیٹالسٹ سے کیا مراد ہے؟

vii) Write down the names of Enzymes that act on protein and starch. (vii پروٹین اور سٹارچ کو توڑنے والے اینزائمز کے نام لکھیں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions.   3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Write a note on uses of enzymes. (i اینزائمز کے استعمال پر نوٹ لکھیں۔

ii) Describe two models for enzyme action mechane. (ii انزائم ایکشن کے میکانزم کی وضاحت کے لیے کون سے دو ماڈل پیش کیے گئے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 25

UNIT-7	Bioenergetics	Marks-30	بائیوانرجیٹکس	یونٹ: 7

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) One molecule of ATP release energy: — (i ATP کے ایک مالیکیول سے تقریباً انرجی خارج ہوتی ہے۔

(A) 7.3 kcal (B) 7.4 kcal (C) 7.6 kcal (D) 7.5 kcal

ii) Stomata cover only .... of the leaf surface: — (ii سٹومیٹا پتے کی سطح کا صرف.......... حصہ ہی بناتے ہیں:

(A) 1-2% (B) 2-3% (C) 3-4% (D) 4-5%

iii) In which part of chloroplast dark reactions of photosynthesis take place? — (iii فوٹوسنتھی سز میں ہونے والے ڈارک ری ایکشنز کلوروپلاسٹ کے کس حصہ میں ہوتے ہیں؟

(A) Outer membrane بیرونی ممبرین (B) Inner membrane اندرونی ممبرین
(C) Stroma سٹروما (D) Thylakoid membrane تھائلا کوائیڈ ممبرینز

iv) Light reactions take place in: — (iv لائٹ ری ایکشنز ہوتا ہے۔

(A) Stroma سٹروما (B) Thylakoids تھائلا کوائیڈ (C) Cytosol سائٹوسول (D) Mitochondria مائٹوکانڈریا

v) Chlorophyll pigment absorbs maximum light in the wave length of: — (v کلوروفل پگمنٹ کونسی ویولینتھ کی روشنی کو زیادہ سے زیادہ جذب کرتا ہے۔

(A) Green and Red سبز اور سرخ (B) Green and Blue سبز اور نیلی
(C) Red and Blue سرخ اور نیلی (D) Only Green صرف سبز

vi) Process of glycolysis is found in .... — (vi گلوئکولائسز کا عمل.................. میں پایا جاتا ہے۔

(A) Ribosomes رائبوسومز (B) Cytoplasm سائٹوپلازم
(C) Golgi complex گالجی کمپلیکس (D) Vacuole ویکیول

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Define oxidation and reduction. — (i آکسیڈیشن اور ریڈکشن کی تعریف کریں۔

ii) What is Abbreviation of ATP? — (ii اے ٹی پی (A.T.P) کس کا مخفف ہے؟

iii) Define light reaction. — (iii لائٹ ری ایکشن کی تعریف کریں۔

iv) What are Pigments? Write their functions. — (iv پگمنٹس کیا ہوتے ہیں؟ ان کا فعل بیان کریں۔

v) What is the effect of CO_2 concentration on photosynthesis? — (v CO_2 کے ارتکاز کا فوٹوسینتھی سیز پر کیا اثر ہے؟

vi) Write names of four limiting factors for photosynthesis. — (vi فوٹوسنتھی سز کے لئے چار لمٹنگ فیکٹرز کے نام لکھیں۔؟

vii) What is glycolysis? Where it occurs? — (vii گلائکولائسز سے کیا مراد ہے؟ یہ عمل کہاں ہوتا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Write a note on ATP as the cell's Energy currency. — (i اے ٹی پی بطور سیل انرجی کرنسی پر نوٹ لکھیے۔

ii) Differentiate between aerobic and anaerobic respiration. — (ii ایروبک اور این ایروبک ریسپائریشن میں فرق بیان کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 26
UNIT-7 Bioenergetics	Marks-30	یونٹ: 7 بائیوانرجیٹکس

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) The loss of electron from atom is called: (i کسی ایٹم سے الیکٹران کا نکل جانا کہلاتا ہے:

(A) Reduction ریڈکشن (B) Oxidation آکسیڈیشن (C) Anabolism اینابولزم (D) Catabolism کیٹابولزم

ii) Calvin got Nobel prize in: (ii کیلون کو نوبل انعام ملا۔

(A) 1961 (B) 1971 (C) 1985 (D) 1991

iii) Who discovered details of dark reactions? (iii ڈارک ری ایکشن کی تفصیلات کس نے دریافت کی تھیں؟

(A) Hans kreb ہینز کریب (B) Robert Brown رابرٹ براؤن

(C) Melvin Calvin میلون کیلون (D) De Duve ڈی۔ڈیوو

iv) ATP was discovered in: (iv ATP دریافت ہوئی:

(A) 1957 (B) 1945 (C) 1929 (D) 1935

v) The greatest fuel of energy for cellular respiration: (v سیلولر ریسپائریشن کیلئے انرجی کا سب سے بڑا ایندھن ہے۔

(A) Glucose گلوکوز (B) Protein پروٹین (C) Amino acid امائینوایسڈ (D) Lipids لپڈز

vi) How much ATP molecules are formed during cellular respiration? (vi سیلولر ریسپیریشن کے عمل کے دوران کتنے اے ٹی پی مالیکیولز بنتے ہیں:

(A) 40 (B) 38 (C) 63 (D) 36

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is meant by Bioenergetics? (i بائیوانرجیٹکس سے کیا مراد ہے؟

ii) How much energy is evolved from one Mole of ATP? (ii ATP کے ایک مول سے کتنی انرجی خارج ہوتی ہے؟

iii) What is meant by photosystem? (iii فوٹوسسٹم سے کیا مراد ہے؟

iv) What are Accessory Pigments? Give examples. (iv اضافی پگمنٹس کیا ہیں؟ مثال دیجئے۔

v) Describe the effect of light intensity on photosynthesis. (v روشنی کی شدت کا فوٹوسنتھیز کی رفتار پر اثر بیان کریں۔

vi) Define Respiration and Cellular Respiration. (vi ریسپریشن اور سیلولر ریسپی ریشن کی تعریف کریں۔

vii) Why oxidation reduction reactions is called redox reaction. (vii آکسیڈیشن ریڈکشن ری ایکشنز کو ریڈوکس ری ایکشنز کیوں کہا جاتا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) What is photosynthesis? Write its balanced equation. (i فوٹوسنتھیسز کیا ہے؟ اس کی متوازن مساوات لکھیے۔

ii) Describe the mechanism of respiration. (ii ریسپریشن کا میکانزم بیان کریں۔

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 27

UNIT-7	Bioenergetics	Marks-30	بائیوانرجیٹکس	یونٹ: 7

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) ATP is an example of: — i) ATP ایک مثال ہے۔

(A) Amino Acid امائینوایسڈ (B) Nucleotide نیوکلیوٹائیڈ

(C) Fatty Acid فیٹی ایسڈ (D) Nucleic Acid نیوکلئیک ایسڈ

ii) Raw material for photosynthesis is: — ii) فوٹوسنتھی سز کا خام مال ہے۔

(A) H_2O, O_2 (B) CO_2, O_2 (C) $C_6H_{12}O_6$ (D) H_2O, CO_2

iii) Compounds produced during light reactions are: — iii) لائٹ ری ایکشنز کے دوران پیدا ہونے والے کمپاؤنڈز ہیں۔

(A) FADH (B) NADPH, ATP (C) $C_6H_{12}O_6$ (D) $C_{12}H_{22}O_{11}$

iv) Which component of the leaf cells, chlorophyll is present? — iv) پتے کے سیلز کے کون سے حصے میں کلوروفل پایا جاتا ہے؟

(A) Stroma سٹروما (B) Thylakoid تھائیلاکوائڈ

(C) Plasma membrane پلازما ممبرین (D) Cytoplasm سائٹوپلازم

v) Through which process organisms get energy? — v) کس عمل کے دوران جاندار توانائی حاصل کرتے ہیں؟

(A) Photosynthesis فوٹوسنتھی سز (B) Respiration ریسپی ریشن

(C) Transpiration ٹرانسپائریشن (D) Evaporation ایویپوریشن

vi) Necessary for aerobic respiration is: — vi) ایروبک ریسپریشن کیلئے ضروری ہے۔

(A) Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ (B) Oxygen آکسیجن (C) Water پانی (D) Hydrogen ہائیڈروجن

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain that electrons can be source of energy during oxidation reduction reactions. — i) وضاحت کیجیے کہ آکسیڈیشن، ریڈکشن ری ایکشنز کے دوران الیکٹرانز انرجی کا ذریعہ ہو سکتے ہیں؟

ii) What is photosynthesis? Write its equation. — ii) فوٹوسنتھی سز سے کیا مراد ہے؟ اس کی مساوات لکھیے۔

iii) What is meant by Z-Scheme? — iii) Z-Scheme سے کیا مراد ہے؟

iv) What is role of chlorophyll in photosynthesis. — iv) فوٹوسنتھی سز میں کلوروفل کا کیا کردار ہے؟

v) Define Aerobic Respiration and wirte its equation. — v) ایروبک ریسپریشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔

vi) Define alcoholic fermentation with equation. — vi) الکحلک فرمنٹیشن کی مساوات کے ساتھ تعریف کیجیے۔

vii) What is meant by Electron Transport Chain? — vii) الیکٹران ٹرانسپورٹ چین سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain dark reactions of photosynthesis. — i) فوٹوسنتھی سز کے ڈارک ری ایکشنز کی وضاحت کیجیے۔

ii) Define Anaerobic Respiration and explain its types. — ii) این ایروبک ریسپریشن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کی وضاحت کریں۔

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 28

UNIT-7	Bioenergetics	Marks-30	بائیوانرجیٹکس	7	یونٹ:

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.......................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) From which bond of ATP molecules energy is taken? — (i ATP کے مالیکیولز کے کون سے بانڈ سے انرجی حاصل کی جاتی ہے؟

C-N bond (D) C-O bond (C) C-H bond (B) P-P bond (A)

ii) By product produced during photosynthesis is: — (ii فوٹوسنتھی سز کے دوران بننے والا بائی پروڈکٹ ہے:

None of these ان میں کوئی نہیں (D) O_2 (C) N_2 (B) CO_2 (A)

iii) How much light is absorbed falling on leaf surface during photosynthesis? — (iii فوٹوسنتھی سز کے عمل میں پتے پر پڑنے والی روشنی میں سے کتنے فیصد روشنی جذب ہوتی ہے؟

4% (D) 3% (C) 2% (B) 1% (A)

iv) Chlorophyll absorb _______ colours of light. — (iv کلوروفل ____ رنگوں کی روشنی جذب کرتے ہیں۔

Green & Blue سبز اور نیلی (B) Red & Blue سرخ اور نیلی (A)

Green & Red سرخ اور سبز (D) Green only صرف سبز (C)

v) By whose fermentation cheese and yogurt produce? — (v کس کی فرمنٹیشن سے پنیر اور دہی بنایا جاتا ہے؟

Algae الجی (D) Fungi فنجائی (C) Virus وائرس (B) Bacteria بیکٹریا (A)

vi) Which of these can enter into Krebs cycle? — (vi ان میں سے کون کریبز سائیکل میں داخل ہوسکتا ہے؟

Glucose گلوکوز (B) Pyruvic acid پائروک ایسڈ (A)

Acetyle co-enzyme A ایسٹائل کوانیزائم A (D) Citric acid سٹرک ایسڈ (C)

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Who discovered the ATP molecule? What is its function in cell? — (i ATP مالیکیول کس نے دریافت کیا اور سیل میں اس کا کیا کام ہے؟

ii) What is abrivation of FAD? — (ii FAD کس کا مخفف ہے؟

iii) Write the names of various photosynthetic pigments of plants. — (iii پودوں میں پائے جانے والے مختلف فوٹوسنتھیٹک پگمنٹس کے نام لکھیے۔

iv) What is Limiting Factor? — (iv لمٹنگ فیکٹر کیا ہے؟

v) What is difference between aerobic and anaerobic respiration? — (v ایروبک اور این ایروبک ریسپائریشن میں کیا فرق ہے؟

vi) Define Fermentation. Names of its two types. — (vi فرمینٹیشن کی تعریف کریں۔ دو اقسام کے نام لکھیے۔

vii) What is Kreb's Cycle? — (vii کریبز سائیکل سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain different stages of light reaction. — (i لائٹ ری ایکشن کے مختلف مراحل تفصیل سے بیان کریں۔

ii) Compare photosynthesis and respiration. — (ii فوٹوسنتھی سز اور ریسپائریشن کا موازنہ کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 29
UNIT-8 Nutrition	Marks-30	یونٹ: 8 نیوٹریشن (تغذیہ)

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......../............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Activates many enzymes: (i بہت سے اینزائمز کو فعال بناتا ہے:

(A) Potassium پوٹاشیم (B) Nickel نکل (C) Iron آئرن (D) Chlorine کلورین

ii) Scurvy is caused by the deficiency of ....: (ii ______ کی کمی سے سکروی کی بیماری ہوتی ہے۔

(A) Vitamin A وٹامن اے (B) Vitamin K وٹامن کے (C) Vitamin D وٹامن ڈی (D) Vitamin C وٹامن سی

iii) Important for thyroid gland's function: (iii تھائیرائیڈ گلینڈ کے فعل کے لیے ضروری ہے۔

(A) Chlorine کلورین (B) Iodine آئیوڈین (C) Zinc زنک (D) Calcium کیلشیم

iv) Which diseas is caused by an insufficient amount of iodine? (iv آئیوڈین کی کمی سے کون سی بیماری لاحق ہوتی ہے؟

(A) Scurvy سکروی (B) Rickets رکٹس (C) Malaria ملیریا (D) Goiter گلہڑ

v) Nonfunctional enzyme that digest protein is: (v پروٹین کو ڈائجسٹ کرنے والا غیر فعال اینزائم ہے۔

(A) Pepsinogen پیپسینوجن (B) Pepsin پیپسن (C) Amylase امائی لیز (D) Lipase لائی

vi) The process of breaking down of large droplets of fat into small droplets called: (vi لپڈز کے بڑے قطروں کو چھوٹے قطروں میں توڑنے کا عمل کہلاتا ہے۔

(A) Digestion ڈائی جیشن (B) Peristalsis پیری سٹالسز (C) Emulsification ایملسی فیکیشن (D) Absorption ابزارپشن

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What are macronutrients? Give examples. (i میکرونیوٹرینٹس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔

ii) What is meant by Nutrition? What is its importance in plants and animals? (ii نیوٹریشن سے کیا مراد ہے؟ یہ پودوں اور جانوروں میں کیا اہمیت رکھتی ہے؟

iii) Which diseases are caused due to the deficiency of calcium in human beings? (iii کیلشیم کی کمی سے انسان میں کون سی بیماریاں پیدا ہوسکتی ہیں؟

iv) What do you mean by vitamin? Write the name of its types. (iv وٹامن سے کیا مراد ہے؟ اقسام کے نام لکھیے۔

v) Define Balance Diet. (v متوازن غذا کی تعریف لکھیں۔

vi) How will you differentiate between bolus and chyme? (vi بولس اور کائم میں کیا فرق ہے؟

vii) What is Diarrhoea? What are its causes? (vii ڈائیریا کیا ہے؟ اور اس کی وجوہات کیا ہیں؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Write note on dietary fibres. (i ڈائٹری فائبرز پر نوٹ لکھیے۔

ii) Write down detailed note on role of Liver in human. (ii انسان میں جگر کے افعال پر تفصیلاً نوٹ لکھیں۔

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 30

UNIT-8	Nutrition	Marks-30	نیوٹریشن (تغذیہ)	یونٹ: 8

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. ***notespk.com*** **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Why children need more calcium and iron? بچوں کو کیلشیم اور آئرن کی کیوں زیادہ ضرورت ہوتی ہے؟ (i

(A) ہڈیوں کیلئے For bones (B) For blood خون کیلئے

(C) کیلشیم ہڈیوں اور آئرن خون کیلئے Calcium for bones & iron for blood

(D) کیلشیم خون اور آئرن ہڈیوں کیلئے Calcium for blood & iron for bones

ii) It helps in blood clotting: خون کے جمنے یعنی کلاٹنگ میں مدد دیتی ہے: (ii

(A) کیلشیم Calcium (B) فاسفورس Phosphorus (C) نائٹروجن Nitrogen (D) سوڈیم Sodium

iii) Disease caused by the deficiency of vitamin C is: وٹامن سی کی کمی سے بیماری لاحق ہوتی ہے۔ (iii

(A) سکروی Scurvy (B) رکٹس Rickets (C) گلہڑ Goiter (D) ملیریا Malaria

iv) The process of taking food in the body is called: خوراک کو جسم میں لے جانے کا عمل کہلاتا ہے: (iv

(A) ڈائی جیشن Digestion (B) انجیشن Ingestion (C) ایبزارپشن Absorption (D) ایسیمیلیشن Assimilation

v) Movement of muscles that pushes food through digestive system is called: مسلز کی حرکت جو خوراک کو ڈائجسٹیو سسٹم میں دھکیلتی ہے کہلاتی ہے۔ (v

(A) ایملسی فیکشن Emulsification (B) چرننگ Churning

(C) ایبزاریشن Absorption (D) پیری سٹالسس Peristalsis

vi) Weight of Liver in adult human is: ایک بالغ انسان میں جگر کا وزن تقریباً ہوتا ہے؟ (vi

(A) 2.5kg (B) 1.5kg (C) 3km (D) 2kg

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What are fertilizers? Write names of its two kinds. فرٹیلائزرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی دو اقسام لکھیے۔ (i

ii) Differentiate between Macronutrients and Micronutrients: میکرو نیوٹرینٹس اور مائیکرو نیوٹرینٹس میں فرق تحریر کریں۔ (ii

iii) What is function of Calcium and Iron in Human body? انسانی جسم میں کیلشیم اور آئرن کا ایک کردار بیان کیجئے۔ (iii

iv) Write any four symptoms of deficiency of vitmamin C. وٹامن C کی کمی سے ہونے والی کوئی سی چار علامات لکھیے۔ (iv

v) What is meant by Diatry Fibre? ڈائیٹری فائبرز سے کیا مراد ہے؟ (v

vi) What Goiter? گوائٹر کیا ہے؟ (vi

vii) What is Drought? Write its major reason. قحط کسے کہتے ہیں؟ اس کی بڑی وجہ کیا ہے؟ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Write down the importance of fertilizers. کھادوں کی اہمیت بیان کریں۔ (i

ii) What are major causes of malnutrition. میل نیوٹریشن کی بڑی وجوہات بیان کیجیے۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 31
UNIT-8 Nutrition	Marks-30	یونٹ: 8 نیوٹریشن (تغذیہ)

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:........./......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) Deficiency of which element cause yellowing of leaves? — پودوں میں کس عنصر کی کمی پتوں کے زرد ہونے کا باعث بنتی ہے؟ (i

(A) Zinc زنک (B) Magnesium میگنیشیم (C) Copper کاپر (D) Chlorine کلورین

ii) Blindness is caused by the deficiency of vitamin. — اندھاپن کی وجہ کس وٹامن کی کمی ہے۔ (ii

(A) Vitamin A وٹامن (B) Vitamin B وٹامن (C) Vitamin C وٹامن (D) Vitamin D وٹامن

iii) Which mineral is essential for development and maintenance of bones and teeth? — کونسا منرل ہڈیوں اور دانتوں کی ڈویلپمنٹ اور ان کی بقاء کیلئے ضروری ہے؟ (iii

(A) Potassium پوٹاشیم (B) Sodium سوڈیم (C) Iodine آئیوڈین (D) Calcium کیلشیم

iv) Whose saying is this that make medicine to your nutrition? — یہ کس کا قول ہے کہ اپنی غذا کو ہی اپنی دوا بنالو؟ (iv

(A) AFA king AFA کنگ (B) Aristottle ارسطو (C) Buqrat بقراط (D) Suqrat سقراط

v) Elimination of undigested food from the body is called: — ڈائی جیسٹ نہ ہونیوالی خوراک کو جسم سے باہر نکالنا کہلاتا ہے: (v

(A) Ingestion انجیسشن (B) Absorption ابزارپشن (C) Digestion ڈائجیشن (D) None ان میں سے کوئی نہیں

vi) Last 3.5 meters long part of small intestine is called: — چھوٹی آنت کا آخری 3.5 میٹر لمبا حصہ کہلاتا ہے: (vi

(A) Duodenum ڈیوڈینیم (B) Jejunnum جیجونیم (C) ileum ایلیئم (D) None of these کوئی بھی نہیں

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What are micronutrients? Give two examples. — مائیکرو نیوٹرینٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔ (i

ii) What is difference between Autotrophs and Hetetrophs? — آٹوٹرافس اور ہیٹروٹرافس میں کیا فرق ہے؟ (ii

iii) What is role of Iron in Human body? — انسانی جسم میں آئرن کا کیا کردار ہے؟ (iii

iv) Name the two disease cause by deficiency of vitamin D. — وٹامن D کی کمی سے ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھیں۔ (iv

v) Write down any two advantages of Fibrous food. — فائبر والی غذاؤں کے کوئی سے دو فائدے لکھیے۔ (v

vi) What is kwashiorkor? — کواشیارکر کیا ہے؟ (vi

vii) What is meant by digestion? — ڈائی جیشن سے کیا مراد ہے؟ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) What diseases are caused due to the deficiency of vitamin "D" Explain. — وٹامن "D" کی کمی سے کون سی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ وضاحت کریں۔ (i

ii) Write a detail of three human diseases in elementary canal. — ایلیمنٹری کینال کی تین انسانی بیماریوں کی تفصیل لکھیں۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 32

UNIT-8	Nutrition	Marks-30	نیوٹریشن (تغذیہ)	یونٹ: 8

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:.................... INCHARGE .... DATE:......./......./..........

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) Citrus fruits are source of vitamin. — (i ترش پھل جس وٹامن کا ذریعہ ہوتے ہیں۔

(A) وٹامن Vitamin A (B) وٹامن Vitamin B (C) وٹامن Vitamin C (D) وٹامن Vitamin D

ii) Element required for the function of harmone insulin is: — (ii عنصر جو ہارمون انسولین کے کام کے لیے درکار ہے۔

(A) زنک Zinc (B) کرومیم Chromium (C) کیلشیم Calcium (D) آئرن Iron

iii) Fat soluble vitamins are: — (iii فیٹ سولیوبل وائٹامنز ہیں:

(A) A,B,C,D (B) A,D,E,K (C) A,C,E,K (D) B,C,E,D

iv) The process of breaking up of complex substances into simpler substance is called: — (iv پیچیدہ مادوں کو سادہ مادوں میں توڑنا کہلاتا ہے۔

(A) ڈائی جیشن Digestion (B) انجیشن Ingestion

(C) ایبزارپشن Assimilation (D) ایسیمیلیشن Absorption

v) Where are villi found? — (v ولائی کہاں پائے جاتے ہیں؟

(A) ایسوفیگس Esophagus (B) معدہ Stomach

(C) سمال انٹیسٹائن Small Intestine (D) لارج انٹیسٹائن Large Intestine

vi) Which of the following is not function of saliva? — (vi مندرجہ ذیل کونسا کام سلائیوا کا نہیں؟

(A) ڈائی جیشن Digestion (B) PH برقرار رکھنا Maintain PH

(C) ابزارپشن Absoption (D) لبریکشن Lubricaiton

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is difference between Organic and Inorganic fertilizer? — (i آرگینگ اور ان آرگینگ فرٹیلائزرز میں کیا فرق ہے؟

ii) Write names of components of human food. — (ii انسانی غذا کے اجزاء کے نام لکھیں۔

iii) Name the macro nutrients. — (iii میکرونیوٹری اینٹس کے نام بتائیں۔

iv) What is the role of calcium and Magnesium in plant life? — (iv پودوں کی زندگی میں کیلشیم اور میگنیشم کا کیا کردار ہے؟

v) What are Lipids? Also describe types of fatty acids. — (v لپڈز کیا ہیں؟ نیز فیٹی ایسڈز کی اقسام بیان کریں۔

vi) How deficiency of vitamin A causes blindness. — (vi وٹامن اے کی کمی سے اندھا پن کیسے ہوجاتا ہے؟

vii) What is meant by Malnutrition? — (vii میل نیوٹریشن سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Write a note on lipids. — (i لپڈز پر نوٹ لکھیے۔

ii) Describe any three effects of Malnutrition on humans. — (ii انسان پر میل نیوٹریشن کے کوئی سے تین اثرات بیان کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 1	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 33

UNIT-9	Transport	Marks-30	ٹرانسپورٹ	یونٹ: 9

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگایئے۔

i) Tissue responsible for the transport of water and dissolved substance from roots to aerial parts in plants is:
(i ٹشو جو جڑوں سے پانی اور حل شدہ مادوں کو زمین سے فضائی حصوں تک پہنچانے کا ذمہ دار ہے۔

(A) Phloem فلوئم (B) Xylem زائیلم (C) Cambium کیمبئیم (D) Ground گراؤنڈ

ii) Transpiration takes place through.
(ii ٹرانسپائریشن کا عمل ______ کے ذریعے ہوتا ہے۔

(A) Stomata سٹومیٹا (B) Cuticle کیوٹیکل (C) Lenticels لینٹی سیل (D) All of these یہ تمام

iii) Responsible for transporting of food in whole body of plant is:
(iii زیادہ تر پودوں میں خوراک کی ترسیل.......... شکل میں ہوتی ہے۔

(A) Proteins پروٹینز (B) Storch سٹارچ (C) Sucrose سکروز (D) Glucose گلوکوز

iv) Who discovered ABO Blood group system?
(iv ABO بلڈ گروپ سسٹم کس نے دریافت کیا؟

(A) Karl Landsteiner کارل لینڈسٹینز (B) Lamark لامارک
(C) Rudolf Virchow روڈلف ورچو (D) Melvin Calvin میلون کیلون

v) The Largest Artery is called:
(v سب سے بڑی آرٹری کہلاتی ہے۔

(A) Aorta اےاورٹا (B) Inter Costal Artery انٹرکوسٹل آرٹری
(C) Hepatic Artery ہیپیٹک آرٹری (D) Renal Artery رینل آرٹری

vi) The death of heart tissues is called:
(vi دل کے ٹشو کی موت کہلاتی ہے۔

(A) Atherosclerosis ایتھریوسکلروسس (B) Artericsclerosis آرٹیریوسکلروسس
(C) Myocardial Inarction مائیوکارڈیل انفارکشن (D) Thalassaemia تھیلیسیمیا

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) Write function of root hairs in the roots of plants. — (i پودوں کی جڑوں میں روٹ ہیرز کا کام لکھیے۔

ii) What do you mean by stomatal transpiration? — (ii سٹومیٹل ٹرانسپائریشن سے کیا مراد ہے؟

iii) What is the difference between source and sink? — (iii سورس اور سنک میں کیا فرق ہے؟

iv) Describe functions of white blood cells in Human blood. — (iv انسانی خون میں وائٹ بلڈ سیلز کے افعال بیان کریں۔

v) What do you mean by pus? How is it formed? — (v پس سے کیا مراد ہے؟ یہ کیسے بنتی ہے۔

vi) What is Rh blood group system and who discovered it? — (vi Rh بلڈ گروپ سسٹم کیا ہے؟ یہ کس نے ایجاد کیا؟

vii) Write the names of four agents which cause cardio mascular diseases. — (vii کارڈیوویسکولر بیماریوں کا سبب بننے والے چار عناصر کے نام لکھیے۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Explain the guard cell control the opening and clossing of stomata. — (i گارڈ سیل سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کو کنٹرول کرتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔

ii) Explain ABO Blood Group System. — (ii ABO بلڈ گروپ سسٹم کی وضاحت کیجیے۔

UNIT-WISE TEST # 2	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 34

UNIT-9	Transport	Marks-30	ٹرانسپورٹ	یونٹ: 9

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Transpiration rate depend upon: ٹرانسپائریشن کے ذریعہ پانی نکل جاتا ہے۔ (i

40% (D) 90% (C) 30% (B) 80% (A)

ii) At which temperature that causes closure of stomata? کس درجہ حرارت پر سٹومیٹا بند ہو جاتے ہیں؟ (ii

$40\,^oC - 45\,^oC$ (D) $30\,^oC - 35\,^oC$ (C) $20\,^oC - 25\,^oC$ (B) $10\,^oC - 15\,^oC$ (A)

iii) A cubic millimeter of Blood contains number of platelets: خون کے ایک مکعب ملی میٹر میں پلیٹ لیٹس کی تعداد ہوتی ہے۔ (iii

270,000 (D) 260,000 (C) 250,000 (B) 240,000 (A)

iv) "AB" blood group individual are called: بلڈ گروپ 'AB' کے حامل لوگوں کو کہا جاتا ہے۔ (iv

Universal donors یونیورسل ڈونرز (B) Sickle cells سکل سیلز (A)

Necrosis نیکروسس (D) Universal recipients یونیورسل ریسیپی اینٹس (C)

v) In one heart beat, diastole remains about seconds: ایک ہارٹ بیٹ میں ڈایاسٹول تقریباً کتنے سیکنڈ کیلئے رہتا ہے؟ (v

0.7 (D) 0.4 (C) 0.8 (B) 0.6 (A)

vi) World heart day is celebrated on: ورلڈ ہارٹ ڈے منایا جاتا ہے۔ (vi

مارچ 23 March (D) مئی 28 May (C) ستمبر 28 Sep (B) دسمبر 30 Dec (A)

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) Write the role of vescular systems in plants. پودوں میں ویسکولر سسٹم کا کردار لکھیے۔ (i

ii) Name two transport Systems in Human beings. انسان میں ٹرانسپورٹ کے دو سسٹمز کے نام لکھیے۔ (ii

iii) Write the symptoms of Dengue Fever. ڈینگی بخار کی علامات بیان کریں؟ (iii

iv) What is meant by Granulocytes? گرینولوسائٹس سے کیا مراد ہے؟ (iv

v) Define Antigen. اینٹی جن کی تعریف کیجئے۔ (v

vi) Why human heart is called double pump? انسانی دل کو ڈبل پمپ کیوں کہا جاتا ہے؟ (vi

vii) What is vascular surgery? ویسکولر سرجری کیا ہے؟ (vii

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain the significance of transpiration. ٹرانسپائریشن کی اہمیت کی وضاحت کریں۔ (i

ii) Explain the human heart with diagram. انسانی دل کے مختلف حصوں کی شکل بنا کر وضاحت کریں۔ (ii

UNIT-WISE TEST # 3	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 35

UNIT-9	Transport	Marks-30	ٹرانسپورٹ	یونٹ:9

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* **1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔**

i) Severe deficiency of water in plants is called as: (i پودوں میں پانی کی شدید کمی کہلاتی ہے۔

(A) Dessication ڈیسی کیشن (B) Respiration ریسپی ریشن
(C) Transpiration ٹرانسپائریشن (D) Nutrition نیوٹریشن

ii) The volume of blood in averae adult is about. (ii بالغ انسانی جسم میں خون بلحاظ حجم تقریباً ہوتا ہے۔

(A) 6 Litre لیٹر (B) 5 Litre لیٹر (C) 4 Litre لیٹر (D) 3 Litre لیٹر

iii) What is normal pH of Blood? (iii خون کی نارمل pH کتنی ہوتی ہے؟

(A) 6.8 (B) 7.0 (C) 7.2 (D) 7.4

iv) Salts makeup plasma by weight: (iv پلازما میں نمکیات بلحاظ وزن ہوتے ہیں۔

(A) 0.6% (B) 0.8% (C) 0.7% (D) 0.9%

v) Pumping action of heart was discovered by: (v دل کا خون پمپ کرنے کا عمل دریافت کیا۔

(A) Kelvin کیلون (B) Emil Fischer ایمل فشر
(C) William harvey ولیم ہاروے (D) Robert Hooke رابرٹ ہک

vi) Which of the tissue layer is found in all blood vessels? (vi ٹشوز کی کون سی تہہ خون کی تمام نالیوں میں پائی جاتی ہے؟

(A) Endothelium اینڈوتھیلیئم (B) Nervous tissues نروس ٹشوز
(C) Skeletal muscles سکیلیٹل مسلز (D) Connective tissues کنیکٹو ٹشوز

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. **2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔**

i) What is the effect of temperature on the rate of Transpiration? (i ٹمپریچر کا ٹرانسپائریشن کی رفتار پر کیا اثر ہوتا ہے؟

ii) Define cohesion - Tension theory. (ii کوہیژن۔ٹینشن تھیوری کی تعریف کیجئے۔

iii) You see the pus in the infection of skin. How it formed? (iii آپ اپنی جلد پر انفیکشن میں پس دیکھتے ہیں یہ کس طرح بنتی ہے؟

iv) What do you mean by blood? Write composition of a healthy man. (iv خون سے کیا مراد ہے؟ ایک صحت مند انسان کے خون کی ترکیب لکھیے۔

v) Which persons are Universal Donors and Universal Recipients? (v یونیورسل ریسپنٹ اور یونیورسل ڈونر کسے کہتے ہیں؟

vi) What is the function of pericardial fluid and where is it found? and write its functions. (vi پیری کارڈیل فلوئڈ کا کیا کام ہے اور یہ کہاں پایا جاتا ہے؟ اور اس کا فعل تحریر کریں۔

vii) What do you know about Thrombus and Embulus? (vii تھرومبس اور ایمبولس کے بارے آپ کیا جانتے ہیں؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. **3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔**

i) Explain the factors affecting the rate of Transpiration. (i ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کی وضاحت کیجیے۔

ii) Explain Pulmonary and Systematic Circulations. (ii پلمونری اور سسٹیمیٹک سرکولیشن کی وضاحت کریں۔

9th Biology

NOTESPK Test Series

Chapter Wise Tests

بائیولوجی

اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ سیریز

- ✓ چیپٹر وائیز ٹیسٹ سیریز
- ✓ ہر چیپٹر / یونٹ کے چار ٹیسٹ
- ✓ اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ

محترم اساتذہ کرام کی آسانی اور سٹوڈنٹس کی مشق کے لئے ٹیسٹ کے مختلف ورژنز بنائے گئے ہیں تاکہ ٹیسٹ آؤٹ ہونے کا ڈر نہ رہے۔

ترتیب
سید علی الحسنین بخاری (www.brainbooks.pk)
برین بکس، برین پبلشرز، برین ٹیسٹ سسٹم، لاہور

نظرِ ثانی
❖ نعمان صدف (گورنمنٹ ماڈل ہائی سکول 343 گ۔ب)

UNIT-WISE TEST # 4	BIOLOGY 9 بائیولوجی	BRAIN PRE-BOARD TEST # 36
UNIT-9 Transport	Marks-30	یونٹ: 9 ٹرانسپورٹ

NAME: .... ROLL NO. ....

SECTION:........................... INCHARGE ....DATE:......../......./............

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیرالانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. *notespk.com* — 1۔ درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The roots and root hairs absorb water from soil: — (i مٹی میں موجود پانی کو جڑیں اور روٹ ہیرز جذب کرتے ہیں۔

(A) Osmosis اوسموسس (B) Diffusion نفوذ (C) Phloem فلوئم (D) Air ہوا

ii) The force which carries water upward through Xylem in plant is called: — (ii وہ قوت جو پودے میں پانی کو زائیلم کے ذریعے اوپر لے جاتی ہے کہلاتی ہے۔

(A) Osmosis اوسموسس (B) Turgor ٹرگر

(C) Transpiration ٹرانسپائریشن (D) Transpiration Pull ٹرانسپائریشن پل

iii) Which protein is responsible for blood clotting? — (iii کون سی پروٹین خون جمانے والی ہے؟

(A) Albumin ایلبیومن (B) Fibronogen فبرینوجن (C) Globulin گلوبیولن (D) Hemoglobin ہیموگلوبن

iv) Average Life span of red blood cells is: — (iv ریڈ بلڈ سیلز کا اوسط دورانیہ ہوتا ہے۔

(A) 120 دن (B) 150 دن (C) 12 دن (D) 130 دن

v) Which chamber has the thickest wall in human heart? — (v انسانی دل کے کونسے چیمبر کی دیوار سب سے موٹی ہوتی ہے؟

(A) Left Atrium بایاں ایٹریم (B) Right Atrium دایاں ایٹریم

(C) Left Ventricle بایاں وینٹریکل (D) Right Ventricle دایاں وینٹریکل

vi) Cancer of blood is: — (vi بلڈ کینسر ہے۔

(A) Thalassaemia تھیلیسیمیا (B) leukaemia لیوکیمیا (C) Pneumonia نمونیا (D) Arthritis آرتھرائٹس

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اوّل : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. — 2۔ درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) Why patient bleed from nose, gums and under skin in dengue fever? write the name of causal organism who spread this fever? — (i ڈینگی فیور میں انسان کے ناک مسوڑھوں اور جلد کے نیچے سے خون کیوں بہتا ہے۔اس بخار کو پھیلانے والے جاندار کا نام تحریر کریں۔

ii) What is Transpirational Pull? — (ii ٹرانسپائیریشنل پل کیا ہے؟

iii) Define pressure flow Mechanism. — (iii پریشر۔فلومیکانزم کی تعریف کیجئے۔

iv) How is plasma separated from blood? — (iv پلازما کو خون سے کیسے علیحدہ کیا جاتا ہے؟

v) What is Thalassaemia? and what is its treatment? — (v تھیلیسیمیا کیا ہے؟اور اس کا علاج کیا ہے؟

vi) Write the definition of Systole and Diastole. — (vi سسٹول اور ڈایاسٹول کی تعریف لکھیں۔

vii) What is Angioplasty and by-pass surgery? — (vii اینجیو پلاسٹی اور بائی پاس سرجری کیا ہوتی ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوئم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. — 3۔ درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) Write a note on transport of food in plants. — (i پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھیے۔

ii) Write short note on — (ii درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔

i) Blood cancer ii) Thalasaemia — (i بلڈ کینسر (ii ھیلیسیمیا

معزز اساتذہ کرام، السلام علیکم ورحمۃ اللہ! گزارش ہے کہ سٹوڈنٹس کو مطالعہ سے پہلے درج ذیل دعاؤں کو باقاعدگی سے پڑھنے کی ترغیب دیں۔ جزاک اللہ۔

عزیز طلبا و طالبات، آپ سب بھی دعاؤں کا اہتمام ضرور کریں۔ اللہ تعالیٰ آپ سب کے اور اساتذہ کرام کے علم، زندگی اور ایمان میں برکت دے۔ آمین۔

ہمارے لیے بھی دعا کرتے رہیں۔ اللہ تعالیٰ ہم سب کے لیے دنیا و آخرت میں آسانیاں اور سکون نصیب فرمائے۔

بِسْمِ اللّٰہِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ ط

اللہ کے نام سے شروع جو رحمٰن و رحیم ہے۔

اَللّٰھُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّعَلٰٓی اٰلِ مُحَمَّدٍ کَمَا صَلَّیْتَ عَلٰٓی اِبْرٰھِیْمَ وَعَلٰٓی اٰلِ اِبْرٰھِیْمَ اِنَّکَ حَمِیْدٌ مَّجِیْدٌ۝ اَللّٰھُمَّ بَارِکْ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَّعَلٰٓی اٰلِ مُحَمَّدٍ کَمَا بَارَکْتَ عَلٰٓی اِبْرٰھِیْمَ وَعَلٰٓی اٰلِ اِبْرٰھِیْمَ اِنَّکَ حَمِیْدٌ مَّجِیْدٌ۝

رَبِّ اشْرَحْ لِیْ صَدْرِیْ۝ وَیَسِّرْ لِیْٓ اَمْرِیْ۝ وَاحْلُلْ عُقْدَۃً مِّنْ لِّسَانِیْ۝ یَفْقَھُوْا قَوْلِیْ۝

رَبِّ زِدْنِیْ عِلْمًا۔ رَبِّ زِدْنِیْ عِلْمًا۔ رَبِّ زِدْنِیْ عِلْمًا۔

اَللّٰھُمَّ اِنِّیْٓ اَسْئَلُکَ عِلْمًا نَّافِعًا وَّرِزْقًا طَیِّبًا وَّ عَمَلًا مُّتَقَبَّلًا۝

آخر میں درود شریف دوبارہ پڑھیں۔

اللہ تعالیٰ آپ کو جزا دے، آپ کے علم کے حصول میں آسانیاں عطا فرمائے۔